



ڈاکٹر ذاکر حسین لائبریری

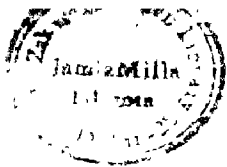
DR. ZAKIR HUSAIN LIBRARY

JAMIA MILLIA ISLAMIA
JAMIA NAGAR

NEW DELHI

Please examine the book before
taking it out. You will be res-
ponsible for damages to the book
discovered while returning it

413 1146



DUE DATE

Cl. No. 413
3597

Acc. No. P125

Late Fine Ordinary books 25 p. per day, Text Book
Re. 1 per day, Over night book Re. 1 per day.

SHIFTED BOOKS
7 SEP 1950

CHECKED 1965-66

سندھ انجمن ترقی اوزدو نمبر ۴۴

ویباچہ صحت

مولانا

جناب ڈاکٹر کیتان لطافت حسین خاں صاحب

ایل سٹریٹ سی بی ایم سٹریٹ سی ایس سٹریٹ

آئی ایم ایس

پتہ کراچی سٹریٹ سی ایس سٹریٹ

نظامی پتہ سی ایس سٹریٹ

سندھ انجمن ترقی اوزدو نمبر ۴۴

کراچی

کراچی

فہرست مضامین

صفحہ	صفحہ	مضمون	صفحہ	صفحہ	مضمون
۲۰۲	۱۹۳	فصل سوم تعمیر مکان	۱۸	۱	تیسرے
		فصل چہارم - سامان			باب اول (ہوا)
		آرائش مکان و روشنی	۲۹	۱۹	فصل اول کثیف ہوا کے تھپیں
۲۱۵	۲۰۳	وغیرہ	۳۳	۳۰	فصل دوم کثیف ہوا کے ضرر
۲۴۰	۲۱۶	فصل پنجم اندفاع فضلات	۴۵	۳۳	فصل سوم ترویج
		(امراض متعدیہ)			باب دوم (پانی)
		باب پنجم			فصل اول پانی کے ذخائر
		فصل اول - اسباب اعلیٰ	۵۶	۴۶	فصل دوم پانی کی کثافتیں
۲۴۰	۲۳۱	جراثیم و مداخلات طبی	۶۵	۵۶	فصل سوم پانی کی صفائی
۳۰۳	۲۴۱	فصل دوم ثالث بالشر	۷۸	۶۶	فصل چہارم پانی کی بیماریاں
۳۴۹	۳۰۳	فصل سوم حالات اسہل	۸۱	۷۹	باب سوم (غذا)
		تدبیر و تدارک			فصل اول غذا
۳۹۵	۳۸۰	فصل چہارم حفظ و تقدیم	۹۴	۸۲	فصل دوم طعام
		تفریحات و خرید	۱۱۹	۹۵	فصل سوم ماکولات و مشروبات
۴۰۸	۳۹۶	باب ششم (آب و ہوا)	۱۵۷	۱۲۰	فصل چہارم بیماریاں جو غذا سے پیدا ہوتی ہیں
۴۳۶	۴۰۹	باب ہفتم (لباس)			باب چہارم (مکان)
۴۴۶	۴۲۷	باب ہشتم (ورزش جسمانی)	۱۶۱	۱۵۸	فصل اول طرز معاشرت
۴۶۸	۴۴۷	باب نہم (اعداء حیات و ممات)			فصل دوم مکان کی زمین
		باب دہم (تندرستی)	۱۸۳	۱۶۲	
		فصل اول - مفہوم تندرستی			
۴۷۵	۴۶۹	فصل دوم بقائے صحت	۱۹۳	۱۸۳	
۵۰۲	۴۷۶				

غلط نام و سچا پت

صفحہ	سطر	غلط	صحیح	صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۴	۱	کے	کا	۶۹	۱	طرح کا	طرح کایانی
۹	۲	کیے	کیے	۷۱	۱۱	میں سے	میں سے
۱۵	۸	پھر	(حذف)	۷۳	۳	ہو	آر دی جا رہا
۲۰	۷	بھی	بھی	۷۳	۵	بیل	چھوٹی بیل
۲۳ نوٹ	۳	دانیے دانیوں کے	دانیوں کے	۷۳	۶	پے	پے
۲۳	۱	ایک مرتبہ کی مائیں	ایک ٹیٹ کی مائیں	۷۳	۱۲	رتی	رتی یا
۲۶	۲	جلد انسانی کے	جسمانی	۷۵	۹	بھر	بھر
۲۹	۸	مقامات ہوا	مقامات کی ہوا	۷۷	۵	ان تمام	پاؤں کی
۳۱	۱۱	تازگی	خاصیت	۷۷	۶	ہ اثر	اس کا اثر
۳۱	۱۱	تفطیر	(حذف)	۷۷	نوٹ	نقشہ	نقشہ
۳۲	۱۲	یہ	اور یہ	۷۵	۱۷	انڈیہ	انڈیہ
۳۶	۵	وس کعب	ہزار کعب	۸۶	نوٹ	ایسی مجموعہ	ایسی مجموعہ
۳۶	۶	گیس کی	اور گیس کی	۸۶	نوٹ	پایا جاتا ہے	پایا جاتا ہے
۳۷	۱۹	دوسرے	تیسرے	۸۶	نوٹ	آب ساو	آب ساو
۳۸	۶	جان	جہاں سے	۸۷	نوٹ	حلا ہیں	حلا ہیں
۵۰	۹	یانی	جو پانی	۸۷	نوٹ	جسم	جسم
۵۲	۳	جنس	جن	۸۸	۵	خدا میں	خدا میں
۵۳	۹	بلند سطح پر	زیر زمین	۸۸	۹-۸-۷	جن میں	جن میں
۵۹	۱۵	بھی مختلف	بھی مختلف	۸۸	۹-۸-۷	گوش	گوش
۶۰	۱۱	شور گینہ جات	شور سے جات	۸۹	۱۲	پوتا بسوم	پوتا بسوم
۶۰	۱۲	مین	مین تبدیل	۹۱	۱۷	سرو	سرو
۶۰	۱۷	شور گینہ	شورینہ	۹۲	۲	اچھی نخرینہ کی	اچھی نخرینہ کی
۶۱	نوٹ لے	nitrate	nitrate	۹۷	۳	کی نخرینہ	کی نخرینہ
۶۲	۱۰	پانی خوش ذائقہ	پانی کے خوش ذائقہ	۹۸	نوٹ	خوری کی	خوری کی
۶۳	۱۷	ہو سکتی	ہو سکتا	۱۰۳	۷	امریکا	خاٹا امریکا
۶۷	۲	پائیں	پائیں	۱۰۳	نوٹ	لے	لے
۶۸	۹	نقل	نقل عارضی	۱۰۵	نوٹ	سطر	سطر

صفحہ	سطر	غلط	صحیح	صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۱۰۵	نوٹ سطر ۱۴	برگٹ	برگٹ	۱۰۵	۲	جانی	جانی ہی
۱۰۶	۱۰	۳۰۶۶ لیوری	۳۰۶۶ لیوری	۱۰۶	۲۰	ہدایت	فزاہب
۱۰۷	۱۲	دوس	دوس	۱۰۷	۲۱	صحن کے	حذف
۱۱۱	نوٹ	بڑھوں کی	بڑھوں کی	۱۱۱	۱۲	دوسرے کے	دوسرا
۱۱۲	۶	دغیرہ کے	دغیرہ کے	۱۱۲	۹	بعضی	بعضی
۱۱۵	۱۷	بھگ	بھگ	۱۱۵	۱۶	اس کی	اور اس کی
۱۱۶	۱۰	اور یہ کہ	حذف	۱۱۶	۳	دبائی	حذف
۱۱۶	۱۳	جس ان کا	جس سے اس کا	۱۱۶	۶	یا تپ	حذف
۱۱۶	۱۵	دھوول	دو دھوول	۱۱۶	۱۹	میں	کی
۱۱۶	۱۲	ان	بانوروں	۱۱۶	۸	ہیں	حذف
۱۲۷	۷	تصویر سے	حذف	۱۲۷	۱۳	ہیں	ہیں اور
۱۲۷	۲۰	گائے	گائے کے	۱۲۷	۱۷	ترتیب	ترتیب
۱۲۷	۱۰	اس	ان	۱۲۷	۱	پر	حذف
۱۲۷	۱	مٹھانی	مٹھانی	۱۲۷	۷	ہیں	ہی
۱۳۵	۹	باتاتے	باتاتے	۱۳۵	۱۶	ہی	ہونا چاہیے
۱۳۶	نوٹ سطر ۱	نچنی	نچنی	۱۳۶	۱۷	تپ محرقہ	تپ روزی
۱۳۷	۷	ہم	اور	۱۳۷	۳	لکڑی کے	لکڑی
۱۳۸	نوٹ سطر ۱	تعطیر	بقطیرا	۱۳۸	۷	میں	پر
۱۴۱	نوٹ سطر ۱	خمیر	حذف	۱۴۱	۲۰	بند	بند
۱۴۷	۱۵	میں	میں	۱۴۷	۱۹	ہوتی ہو سکتی اور	نکلے
۱۵۱	۹	مارٹ	مالٹ	۱۵۱	۲۰	ہر قسم کی	ہر قسم
۱۵۵	۱۳	پر	حذف	۱۵۵	۱۳	چھٹ	چھٹ
۱۶۰	۱۵	ہیں	ہیں کہ	۱۶۰	۷	میں	کے
۱۶۱	۳	ہوتا ہی	ہوتا ہی اور	۱۶۱	۶	ایک	کسی
۱۶۱	۱۵	ہو	نہ ہو	۱۶۱	۱۷	ہو جانا	ہو جانا
۱۶۳	۸	پہنچا	پہنچا	۱۶۳	۳	مداخلت طبی	مداخلت طبی
۱۶۴	۱	ہی	حذف	۱۶۴	۱۷	ان	اور ان
۱۷۳	۲۱	ہیں	حذف	۱۷۳	۱۷	ہر ایک	ہر ایک
۱۷۴	۱	ہے	میں	۱۷۴	۱۳	لاٹو سٹر	لاٹو سٹر
۱۷۴	۲	بہت	کوٹھریاں بہت	۱۷۴	۷	معلوم	معلوم

صفحہ	سطر	غلط	صحیح	صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۲۵۱	۲	لیکن دوسرا مرض	لیکن دوسرا مرض	۲۸۹	۶	پہ	پہنیں
۲۵۱	۳	ان کا	حذف	۲۹۰	۱۴	پھنسا	پہنسا
۲۵۱	۹	افراد	افراد کو	۲۹۲	۲	وہ	وہ
۲۵۲	۱۱	نیلے رنگوں	نیلے	۲۹۴	۶	بھی	بھی
۲۵۳	۸	تب محرقہ کا ایرہ	تب و دیو کا ایرہ	۲۹۶	۹	کرنے کے	کرنے کے لیے
۲۵۴	۲۱	اگر	لمر	۲۹۹	۱۰	بھوکا	بھوکا
۲۵۸	۹	وہ اور	بھانڈاں وہ اور	۳۰۰	۷	کاٹے	کاٹے
۲۵۹	۱۰	مادہ حیات	کٹندہ اولے	۳۰۴	۸	جھپاتے	جاتے
۲۶۰	۳	اس	ان	۳۱۰	۸	سات	سات ہزار
۲۶۱	۱۵	ان	اس	۳۱۱	۴	اگر پیدا	تو پیدا
۲۶۱	۱۱	یہ	اور	۳۱۱	۱۴	کی جانی	کیا جانا
۲۶۵	۱۶	مدقوق	بیچار	۳۱۳	۱۰	مستعد	مستعدی
۲۶۶	۵	کون مانہ سرائت	کو	۳۲۰	۴	معرکے	وہ معرکے
۲۶۶	۱۵	اگرچہ	اور اگرچہ	۳۲۰	۱۰	جا	حذف
۲۶۶	۱۶	اگر	حذف	۳۲۰	۲	زیادتی	ذاتی
۲۶۶	۱۶	عبادت	عبادت	۳۲۰	۲	رہے	حذف
۲۶۶	۲	اس	ان	۳۲۰	۹	ہوا	ہوا کہ
۲۷۰	۱	کے مادہ	حذف	۳۲۰	۱۷	وہ ... میں	فورا ... سے
۲۷۰	۴	جراثیم	کرم	۳۳۱	۱۲	ماویرلو	کا ماویرلو
۲۷۲	۱	رات	اور رات	۳۳۲	۱۰	سہی	حذف
۲۷۳	۱۸	۱/۵	۱/۵	۳۳۳	۱۳	بھینکتی ... نہ	بھینکتی ... جو
۲۷۴	۱۹	اور	اور بھی	۳۳۶	۱۵	ناکہ	اور
۲۷۵	۴	صورت سے	صورت کے	۳۳۴	۱۶	اگر	و
۲۷۵	۱۸-۱۶-۱۰	دودھ	دود	۳۳۸	۱۴	مگر	اور
۲۷۵	۱۸	یا چھر	حذف	۳۴۸	۲۱	(۲۱۳)	(۲۱۳)
۲۸۰	۲	سبلی	حذف	۳۵۱	۸	ہوئی جب سے	ہو کر جب
۲۸۲	۱	بیچے	پہچے	۳۵۱	۱۶	تو	عموما
۲۸۲	۲۰	ہیں	ہے	۳۵۳	۱۱	مکڑے اور	مکڑے
۲۸۶	۴	بیل	بیل	۳۵۴	۱۰	وہ	حذف
۲۸۷	۷	ان	ان	۳۶۱	۹	بھی	حذف

اتماس!

گذشتہ نصف صدی میں جس قدر تصنیفات و تالیفات اردو زبان میں ہوئی ہیں ان کا اگر اندازہ کیا جائے تو ایک کافی تعداد نظر آئے گی حالانکہ ہنقابہ دوسری زبانوں کے اس قابل نہیں کہ ہم اس پر فخر کریں تاہم مختلف دماغی کوششوں کا ایک اچھا نمونہ ہو اور آئندہ کے لیے امیدوار ہو۔ مگر بڑی حیرت کی بات ہو کہ وہ علوم جن پر یورپ کی ترقی کا جملہ تمام تر دار و مدار ہو اور جن کے مطالعہ اور تعلیم دنیوی سے فلاح و بہبود کے اسباب وابستہ ہیں۔ اگر بالکل نہیں تو قریب قریب مفقود نظر آتے ہیں۔ اور باوجود اس امر کے کہ ایک صدی سے زیادہ زمانہ گزر گیا کہ متمدن۔ تعلیم یافتہ ماہر علوم قوم ہم پر حکمراں ہو اور عرصہ دراز سے زبان انگریزی کی تعلیم جاری ہو اور بکثرت اردو داں اس کے عالم و فاضل بن چکے ہیں۔ جن کے سامنے علوم جدیدہ یا سائنس کے کتب خانے و ذخیرے کھلے پڑے ہیں، جنہوں نے ان علوم کی تعلیم بھی اپنے کالجوں اور درسگاہوں میں حاصل کی ہو مگر باستثنائے محدودے چند کسی کو پروا نہیں کہ ایک باضابطہ طریقہ سے انہیں اپنی زبان میں منتقل کریں اور تراجم و تالیفات سے اسے مالا مال کریں۔ بظاہر یہ حیرت انگیز بات ہے۔

لیکن غور سے دیکھا جائے تو اس کے کئی اسباب نظر آئینگے۔
 اول :- سائنس کی تعلیم خود انگریزی مدارس اور کالجوں میں ابھی
 کچھ ٹھوڑا ہی زمانہ ہوا ہے کہ بطریق مناسب داخل کی گئی ہے۔
 دوم :- اکثر لوگوں کا خیال ہے کہ سائنس کی تعلیم صرف انگریزی ہی
 زبان میں ہونی چاہیے۔ اردو میں اسے حاصل کرنا فضول اور
 لا حاصل ہے۔

سوم :- عوام کا مذاق ان علوم کے طرف نہیں ہے اس لیے تالیفات
 و ترجمہ کیے بھی جاویں تو ایک سعی لا حاصل سمجھی جاتی ہے۔
 چہارم :- جو لوگ ان علوم سے پوری آگاہی و مہارت رکھتے ہوں۔
 اور زبان اردو میں بھی کافی مکمل رکھتے ہوں۔ صرف شافونادر ہی
 موجود ہیں اور ظاہر ہے بغیر ان اوصاف کے حصول مقصد ناممکن ہے
 کیونکہ گو سوانحات، تواریخ سفرنامے اور قصوں وغیرہ کا ایک معمولی
 علم ادب کا جاننے والا بھی ترجمہ یا اقتباس کر سکتا ہے۔ لیکن تشریح حقائق
 و معدنیات و کسٹری وغیرہ علوم کو صحیح طور سے دوسرے زبان میں
 منتقل کرنے کے لیے ضرور ہے کہ لکھنے والا ایک باضابطہ طور سے اُن کا
 علم حاصل کر چکا ہو۔

پنجم :- بعض محال اگر ایسے شخص نے ارادہ بھی کیا تو اس کو
 سب سے بڑی دقت لاطینی و یونانی زبان کی اُن اصطلاحات کا
 جو عام طور سے ان علوم کے لیے یورپ میں مان لی گئی ہیں۔
 اردو زبان میں ترجمہ کرنے میں ہوتی ہے۔ اس مشکل کا وہی
 اندازہ کر سکتا ہے جس نے ان مضامین پر قلم اٹھانے کی کوشش

شال کر لینے میں کوئی ہرج نہیں ہو مگر حتی المقدور اس سے احتراز کرنا مناسب ہو۔

اس کتاب میں جتنی اصطلاحیں ہیں وہ سب اسی آخر الذکر اصول پر بنائی گئی ہیں۔ اور ناظرین خود اندازہ کر سکتے ہیں کہ کہاں تک کامیابی حاصل ہوئی ہو۔ اور آیا دوسرے طریقوں سے یہ طریقہ افضل و بہتر ہو یا نہیں۔ مجلس وضع اصطلاحات دارالترجمہ حیدرآباد نے ان میں سے اکثر اصلاحوں کو منظور کر لیا ہو۔ لیکن بعض سے غالباً ان کو اختلاف ہوگا۔ مجھے کافی علم نہیں کہ انہوں نے اس اصول کے بارے میں کیا فیصلہ کیا ہو۔

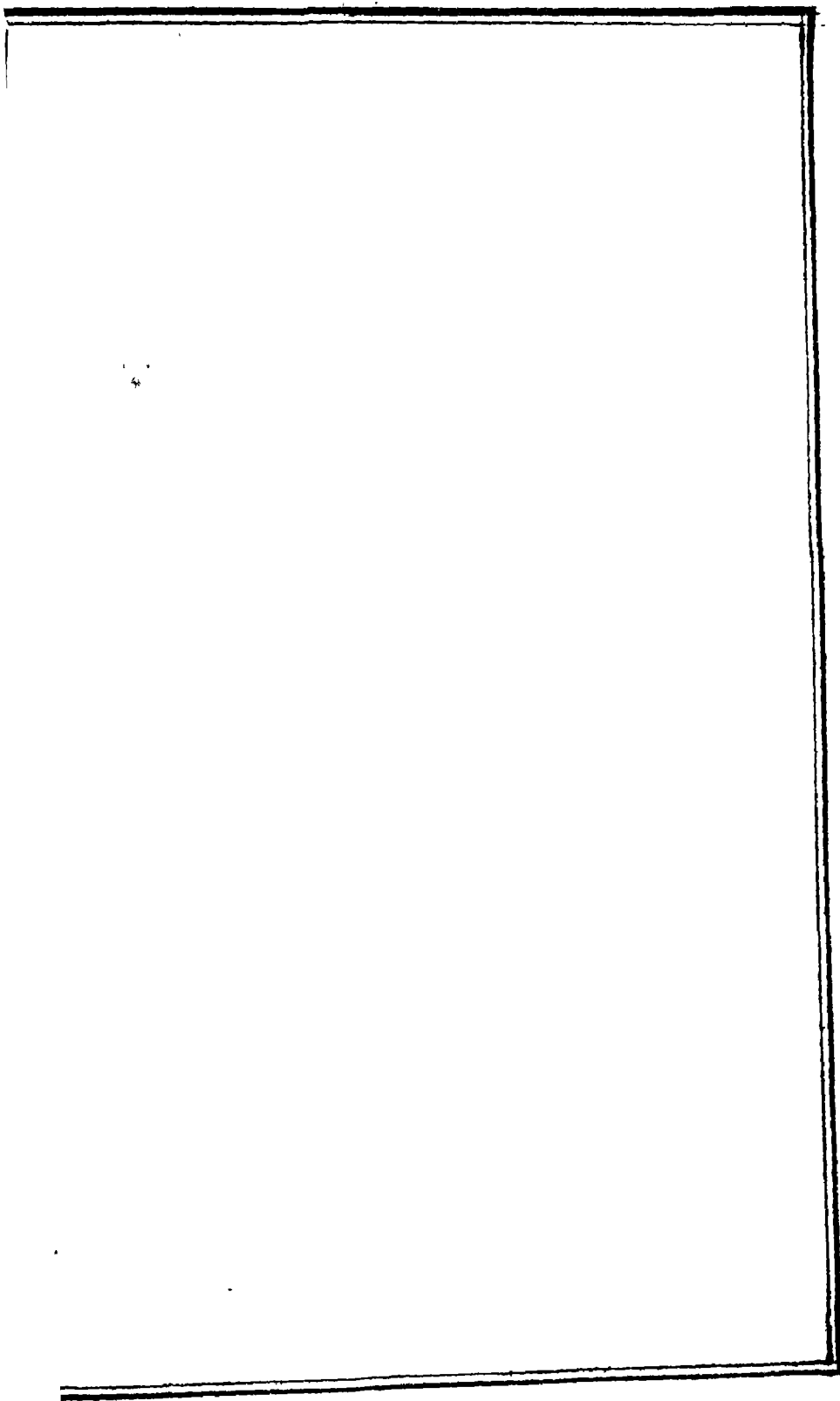
مجھے امید ہو کہ اس کتاب کے مطالعہ سے اس اہم مسئلہ پر غور و خوض کرنے کا موقع ملے گا۔ آخر میں مجھے یہ اعتراف کرنا بھی ضروری ہو کہ اس کتاب کی تیاری اور سودہ کی نظر ثانی میں اگر میرے محترم بھائی محمد مشوق حسین صاحب بی۔ اے مدد نہ کرتے تو شاید اس کی تکمیل اتنی جلدی نہ ہو سکتی۔!

لطافت حسین خاں

آئی۔ ایم۔ ایس

کپٹن سر

8





تمہید

قدیم زمانہ میں ہی اسرائیل کی یہ حالت دیکھ کر کہ اُن میں مُتدی
 بیماریاں بالکل نہیں ہیں ان کے عیسائی پُر دسی حیرت کیا کرتے تھو
 اور سمجھنے لگے تھو کہ شاید یہ لوگ اپنے دشمنوں کو ہلاک کرنے کو لیے
 کنوؤں میں زہر ڈال دیا کرتے ہیں مگر درحقیقت یہ ایک باطل
 خیال تھا جو ناواقف لوگوں کے دل میں سما گیا تھا۔ اس کی،
 اصلیت یہودیوں کے اُصول حفظانِ صحت کے پردہ میں مُضمحل
 تھی۔ زمانہ نے جب ترقی کے میدان میں قدم بڑھانا شروع کیا۔
 یہ تمام اسرار کھلتے چلے گئے اور حقیقت کا نور ظلمت کے پردہ
 سے ظاہر ہو کر چمکنے لگا۔

پروفیسر ایف، ڈی ٹومان لندن کے حالات میں لکھتے ہیں

اے اسکول پیڈیا برٹیکا۔

۲۰۰ برس پہلے وہاں تعداد اموات (۸۰۰) فی ہزار کے حساب سے
 تھی لیکن اب (۲۳) فی ہزار سے بھی کم ہو گا اگر اس کے
 وجہ و اسباب بتانے کی ضرورت ہو تو فی الحال صرف ایک
 لفظ سمجھ لیجیے۔ یعنی اصول حفظان صحت جس کی تفصیل
 انشاء اللہ خود بخود آگے چل کر معلوم ہو جائے گی۔ اب اگر لندن
 کے مقابلے میں اپنے وطن ہندوستان جنت نشان کو دیکھیے
 تو ایک نہایت خوفناک صورت نظر پڑے گی۔ یعنی معلوم ہوگا
 کہ پچھتر لاکھ کے قریب (دو سی ریاستوں کا حساب چھوڑ کر)
 ہندوستانی ہر سال گرفتار پنجہ اہل ہوتے ہیں یا دوسرے
 الفاظ میں یہ کہیے کہ ہر روز ایک اچھا خاصا شہر جس کی
 آبادی ۲۰ ہزار کے قریب ہو ہندوستان کے صفحہ ہستی سے
 ایسا نیست و نابود ہو جاتا ہو کہ نشان تک ڈھونڈنے سے
 نہیں مل سکتا۔ صرف طاعون نے ۱۹ برس کے اندر اس
 چمنستان ایشیا و مامن عیش و راحت سے نوے لاکھ آدمیوں
 کو فنا کر دیا۔ یہ ایک خوفناک تعداد اموات اور ایک ہیبت ناک
 اور حیرت انگیز اتلاف جان ہو جس میں وہ کثیر التعداد
 شیر خوار بچے شامل ہیں جو چند ماہ کے بعد سر اٹھاتے
 ہی ہمیشہ کے لیے خاموش کر دیے جاتے ہیں اسی میں
 وہ لاکھوں نوجوان مرد و عورت ہیں جن کا نعل شباب
 پورے نو تک پہنچنے سے پہلے ہی جڑ سے اکھاڑ کے
 پھینک دیا جاتا ہو۔ اور اسی میں وہ ہزاروں لوگ بھی داخل

ہیں جو اپنی عمر طبعی تک پہنچنے کے ارمان دل کے دل ہی میں لیے اس عالم فانی سے رختِ سفر اٹھاتے ہیں۔ آخر یہ سب زبانِ سال سے پکار پکار کر کیا کہتے ہونگے۔ کبھی آپ نے غور بھی کیا ہے؟ اگر نہیں۔ تو سوچیے اور اس مجھے کو حل کرنے کی کوشش کیجیے۔ یہ سچ ہے کہ آپ حیات و ممات کے پر اطر روحانی مسئلہ کی حقیقت اور اصلیت سمجھنے میں تقاصر رہ جائیگے مگر جہاں تک اس کا تعلق اس مادی دنیا سے ہے یہ ضرور ماننا پڑے گا کہ یہ عالمِ عالم اسباب و علل ہے۔ بلا وجہ کوئی پرندہ پر نہیں مار سکتا ہٹنی جنبش نہیں کر سکتی اور آنکھ پلک نہیں جھپکا سکتی ہر شے میں اور ہر فعل میں اس حکیم مطلق کی عجیب و غریب صناعی کی مثالیں پائی جاتی ہیں جس کے احکام اُل قوانین قدرت کی صورت میں ہر طرف آشکار ہیں۔ اور اُن قوانین کی پابندی ہر ذی روح پر ایسی لازم و واجب گردانی گئی ہے کہ انحراف کرنے والوں کو بلا رو رعایت سخت نتیجے اور سزائیں بھگتنی پڑتی ہیں۔

جب میں تھوڑی دیر کے لیے آنکھیں بند کر کے اس دنیوی سزا و جزا کے مسئلہ پر غور و فکر کرتا ہوں تو سب سے پہلے ملک کے ہزاروں خاندانوں کی بود و باش و معاشرت کے مقنن تخیل کے سامنے اس طرح پھرنے لگتے ہیں جیسے فانوسِ طلسمی کی تصویریں۔ وہ ان کا تنگ و تنگ گلیوں اور بند مکانوں میں رہنا۔ غلاطت، کوڑے کرکٹ وغیرہ کا مکانوں کے اندر اور سڑکوں، پالیوں یا نابلوں میں ٹپٹے رہنا۔ کیوں کا جگہ جگہ بھٹکانا

کھانے پینے کے اِدھر اُدھر گھلا پڑا رہنا ناقص غذا اور خراب آب و ہوا کی وجہ سے جُٹوں کا کزور اور ضعیف ہو جانا چھوٹ اور وبا کی کچھ پردہ نہ کرنا عادات میں صفائی اور نقاست کا - مفقود ہونا المختصر حفظانِ صحت کے تمام اصولوں سے ایسی لا پرواہی و بے خبری ہونا کہ شاید دنیا کے کسی خطہ میں اس کی مثال نہ مل سکے گی۔ ان سب واقعات کو دیکھ کر کوئی تعجب اس بات پر نہیں ہوتا کہ کیوں وباؤں کا وبال اس قدر ہمارے ملک میں ہے اور کیوں لوگوں کو اس قدر آفت انگیز سزائیں بھگتنی پڑتی ہیں،

جیتی جاگتی شالوں کے مشاہدہ کرنے کے لیے کہیں دور جانے کی ضرورت نہیں ہے۔ اپنے ہی محلے کے کسی خوش حال گھرانے کی طرف نظر اٹھا کر دیکھیے وہ ایک جوان ماں بیٹھی ہوئی اپنے سینہ سے ایک ننھے سے بچے کو لگائے ہوئے لوریاں دے رہی ہو اس کی اتنا کی کچھ حد نہیں ہے اگر بچے کو ذرا سی تکلیف بھی پہنچتی ہے تو اس کا دل بے قرار ہو جاتا ہو۔ لیکن ٹیکہ لگانے کے لیے جب کہا جاتا ہے تو اونھ کر کے ٹال دیتی ہے یا شاید کسی دن بے ابلا ہوا بیماری کی چھوٹ سے بھرا ہوا دودھ پلا دیا ہے کہ یکایک وہ نازک بچہ بیمار پڑ جاتا ہے۔ تمام گھر پریشانی میں ہے ماں باپ کو رات دن جاگتے اور دوا درم کرتے گزر جاتے ہیں۔ لیکن سب بے سود وہ اپنا کلیجہ مسوس کر رہ جاتی ہے اُس کا پیارا بھولا بھولا چہرہ، ہنسنے کھینٹنا، کھلیں

کرنا سب ایک لحظہ میں خواب و خیال ہو جاتا ہے۔
 اب کسی دوسرے گھر کی طرف دیکھئے وہاں صرف ایک ہی کمانے
 والا ہے جس سے بہتیروں کی امیدیں وابستہ ہیں۔ جس کے دم
 کتنے غریب پل رہے ہیں۔ بچوں پر جان نثار ہے بیوی کا والد
 و شیفہ ہے۔ گھر میں ہر طرح کا آرام و عیش ہے کہ اتنے میں
 ایک سخت دباغے میں اٹھ کھڑی ہوتی ہے۔ اُسے مُطلق خبیہ
 نہیں بالکل علم نہیں کہ کس طرح حفظ ماتقدم کرنا چاہیے۔ اس پر
 خود گرفتار بلا ہو کر نذر اجل ہو جاتا ہے اور چشم زون میں اس کا
 تمام بنا بنایا گھر اُڑ کر ایک دیوانہ کھنڈر بن جاتا ہے۔ غیب نوجوان
 بیوہ اپنا اُداس اور کھٹلایا ہوا چہرہ بے ہوئے جگہ جگہ بھٹکتی
 پھرتی ہو۔ اُس کے نازوں کے پلے معصوم بچے روٹی کپڑے تک کو
 محتاج ہو جاتے ہیں اور آن کی آن میں ایک ذرا سی بے احتیاطی
 کے سبب کچھ کا کچھ ہو جاتا ہے۔

اب ایک تیسرا سین ملاحظہ کیجیے کسی بد نصیب گھر میں ایک عورت
 بخار کہنہ یا بل میں مبتلا ہو کر بستر مرگ پر پڑی ہوئی دم توڑ
 رہی ہے چار پانچ رٹکے رٹکیاں اُس کے پلنگ کو گھیرے کھڑے
 رو رہے ہیں خاوند اٹک اُداس و منوم ہے اُس نے علاج و
 معالجے میں کیا کچھ صرف نہیں کیا کہاں کہاں دوڑ دھوپ نہیں
 کی۔ لیکن کچھ اثر نہیں۔ راحت و آرام دینے والی عزیز بیوی
 روز بہ روز گرتی گئی۔ اس کا خوب صورت جسم سوکھ کر لکڑی
 ہو گیا وہ چہرہ اور آنکھیں جو کسی زمانہ میں بہت دل کش اور

حسین تھیں۔ اب ایسی زرد و بے آب ہو گئیں کہ دیکھنے سے ہیبت
 ہوتی ہو۔ بالآخر موت اُس کو نجات دیتی ہو۔ چند سال اس واقعہ
 پر گزر جاتے ہیں۔ اب ہمیں پھر اُسی گھر میں جانے کا اتفاق
 ہوتا ہو۔ کیا دیکھتے ہیں کہ سوا ایک کے تمام بچے اُسی بیماری
 میں مر گئے۔ اور اب نوجوان باپ کی باری آپہنچی ہو وہ صاحب
 فداش ہو گیا ہو۔ آنکھیں پھاڑ پھاڑ کر چادوں غٹ دکھتا ہو لیکن سوائے
 اس و حسرت کے کچھ نظر نہیں آتا اُسے کیا خبر ہو کہ یہ بیماری
 متعدی تھی اور اگر احتیاط کرتا تو شاید یہ روز بد تمام گھر کو
 لیکنا نصیب نہ ملتا۔ نصیبکہ ایسی ہیرواں شاہیں موجود ہیں۔ کوئی
 کمار تک نہ لے۔ کتنے نہ عمر و نوجوان لڑکے تھے جن سے دل ولولوں
 خواہشوں اور تمنائوں سے بھرے ہوئے تھے اور جو دیکھتے دیکھتے
 دنیا سے نا پید ہو گئے۔ کتنی دوشیزہ پری پیلد سین لڑکیاں تھیں
 کہ ہمیشہ کے لیے اپنے پیاروں کو داغ دیکھ خست ہو گئیں۔ آخر
 کیوں وہ کسے بچہ اجل میں گرفتار ہو گئے؟ کیوں عمر طبعی تک
 پہنچنے کا موقع نہ پاسکے؟ کہ! یہ سب ہمارے ہی ہاتھوں کے
 کرتوت ہیں۔ ہمیں نے ان کو بچانے کی کوششیں نہ کیں۔ افسوس
 ہزار افسوس کہ جن بیماریوں سے انہوں نے جانیں دی ہیں
 وہ قابلِ تدبیر تھیں ان کا قتل از وقت تدارک ہو سکتا تھا۔
 ان کے اسباب و علل پر آگاہی حاصل کرنے سے ہم
 ان کو ان بیماریوں کے حملوں سے محفوظ رکھ سکتے تھے۔
 دنیا میں اگر کوئی شخص بیماری یا موت کا خواباں ہو تو اُسے

دیوانہ کہتے ہیں وہ اگر کسی دوسرے کو ہلاک کرے تو اُسے مردم کش کے نام سے یاد کرتے ہیں۔ لیکن واسے ہر حال میں کہ قوانین قدرت کا خون کر کے ہم دیوانگی اور مردم کشی دونوں کے مرتکب ہوتے ہیں۔ صَلِّ صَلَّوْا عَلَیْہِمْ اَلَا یَرْجَعُوْنَ خدا نے آنکھیں دی ہیں مگر نہیں دیکھ سکتے۔ کان دے ہیں لیکن نہیں سُن سکتے۔ اور سب سے بڑھ کر ایک دماغ دیا ہو جو دوسرے حیوانات سے کہیں زیادہ بڑا اور بھاری ہو۔ اُس کے مختلف قطعات مقرر کیے ہیں جن کے سپرد سچے سمجھ ادراک حافظہ اور عقل و دانش کے کام ہیں۔ لیکن واضحتر کہ ہم اُن سے فائدہ چل کرنے کے ناقابل ہیں اور جہالت و لاعلمی کے اندمیرے میں بے سروپا ایک ایسے رستے پر چلے جا رہے ہیں جس میں ہزاروں کانٹے، گڑھے اور غار ہیں۔

مہیب درد سے منہ پھاڑے شکار کرنے کو موجود ہیں۔ شاید ہی کوئی خوش قسمت اُن سے بچ کر اپنی منزل یعنی عمر طبعی کو پہنچتا ہوگا۔ ورنہ ہزاروں قبل از وقت فنا ہو جاتے ہیں پھر غضب یہ ہو کہ ہم خلاق مطلق کو الزام دیتے ہیں جس نے ہمیں علم کا چراغ ہدایت عطا فرمایا ہو۔ اگر ہم اُس سے امداد کے طالب ہوتے تو یہ روز بد دیکھنا کیوں نصیب ہوتا۔ علم ہی سے ہم اُس کے قوانین قدرت پر آگاہی پاسکتے ہیں۔

اُسی کے فریب سے ہم اپنے آپ کو آفات سے محفوظ رکھ سکتے ہیں۔ لیکن یاد رہے کہ علم سے ایسا علم

مراد نہیں جس کے لیے کہا گیا ہے ”چار پاسے بروکتا ہے چند“
یا بس کا منشا صرف دھن دولت جمع کرنا یا عیش و عشرت میں
پڑا رہنا ہو ایسا علم رکھنے والوں کی مثال یہ ہے کہ سمندر کے
کنارے کوئی احمق ریت یا بالو میں سونے کے ذرات کو تلاش ،
کر رہا ہو لیکن یہ خبر نہ ہو کہ ایک طوفان عظیم دور سے اُٹھتا
چلا آ رہا ہے جو لمحہ بھر میں اسے نیست نابود کر دے گا کارآمد
علم وہی ہے جس سے دوسروں کو بھی فائدہ پہونچے اور ہم بھی
نقصانات زندگی سے بچے رہیں ایسے علوم بہت سے ہیں۔ لیکن
اگر نظر انصاف سے دیکھا جائے تو وہ علم جس کو علم صحت کے نام
سے تعبیر کرتے ہیں سب پر افضل اور بالا مرتبہ رکھتا ہے وہی
ہمیں تندرستی کو جو ہزار نعمت ہے، قائم رکھنے کے طریقے بتاتا ہے
وہی ہم کو امراض متعدی کے اسباب سے آگاہ کرتا ہے اور
ان کے دفعیہ کی تدابیر سمجھاتا ہے اور وہی ہے جو علم حیوانات
کے ایک بہت بڑے قاعدہ کلیہ کو آشکار کرتا ہے جس کا لبالب
یہ ہے کہ اس کارگاہ عالم میں چھوٹی بڑی جتنی مخلوقات ہیں
وہ سب ایک دوسرے کے قتل و غارت میں مصروف ہیں۔
ان کی قدرتی دشمنی ایک لمحہ کے لیے چین نہیں لینے دیتی۔
حضرت انسان بھی اس سے محفوظ نہیں۔ ان کے درپے آزار ایک
نایت چھوٹی سی ذی روح مخلوق ہے جو جراثیم کے نام سے
مشہور ہے۔ یہ مخلوق نظر سے غائب اور اس قدر چھوٹی ہے کہ
بغیر خوردبین کے دکھائی نہیں دے سکتی یہی وہ خوفناک چیز ہے

جو کھانے پینے تنفس یا جلدی خراش یا کسی دوسرے کیڑے کی وساطت سے داخل جسم ہو کر متعدی امراض یا وبائیں پیدا کرتی ہے یہی وہ مخلوق ہے جو ایک گروہ شیطانی کی طرح اس قدر لا تعداد اور بے شمار ہمارے چاروں طرف موجود ہے اور ایسے قاتل زہر اُگلتی رہتی ہے کہ اگر حکیم مطلق نے مداخلات طبعی پیدا کیے ہوتے تو ہمارے لیے لحظہ بھر کی زیست بھی محال تھی۔ بعض لوگوں نے تو شاید ان کا نام بھی نہ سنا ہوگا اور اب سنا بھی تو یقین نہ آئے گا۔ لیکن یاد رہے کہ اس کا وجود جس کے اثبات میں ہزار ہا اوراق سیاہ کیے گئے ہیں جسے ہر متجسس خود اپنی آنکھوں سے خوردبین کے ذریعہ دیکھ سکتا ہے ایک ایسا مسلم امر ہے جس پر تمام حکمائے عالم کا اتفاق ہے پچاس ہزار اژدروں کا کسی شہر میں آکر پھنکاریں مارنا اب ایسا خطرناک نہیں سمجھا جا، جیسا اس مخفی دشمن کے ایک لشکر جرار کا حملہ بنی نوع انسان کی تباہی و بربادی کے لیے کافی سمجھا جاتا ہے۔ گزشتہ صدی میں بہت سی تصنیفات و تالیفات و تحقیقات ہوئی ہیں۔ بہت سی علمی ترقیاں ظہور میں آئی ہیں۔ طبیعیات، جمادات، حیوانیات، برقیات وغیرہ علوم میں نئی روئیں پھونکی گئی ہیں لیکن شاید ہی کوئی ایسی معرکہ الارا و انقلاب انگیز تحقیق کی گئی ہو جسے علم جراثیم کے ہم پایہ ہونے کا دعویٰ ہو سکے۔

اس علم نے نہ صرف ان خوردبینی حیات ریزوں کے حالات و خواص بتائے بلکہ علم حفظان صحت کی ایک پختہ بنیاد ڈالی

اس کی بالکل کیا پلٹ کر دی اور ایسی ایسی مفید و سریع الاثر
 دوائی تدبیریں بتائیں جن کے نتیجوں نے نہ صرف افراد انسانی
 کی تندرستی بلکہ قوموں کی قسمت میں تیر و انقلاب عظیم پیدا
 کر دیا۔ جن ممالک میں پہلے انسان کا گزر ہی نہیں ہو سکتا تھا
 وہاں اب وہ عیش و آرام کے ساتھ براجم رہا ہے جن ممالک
 یورپ میں پہلے بعض وہائیں ہمیشہ چونک کی طرح چمٹی رہتی تھیں
 وہاں سے اب وہ مفقود ہو گئی ہیں۔ ایک مشہور مورخ کس خوبی
 کے ساتھ لکھتا ہے کہ جب انسان نے اول اول مدینیت و
 تہذیب کے میدان میں قدم رکھا تھا تو سب سے پہلے اُس نے
 درندوں سے بچنے کے ذرائع مہیا کیے تھے آج بھی وہ جراثیم سے
 محفوظ و مامون رہنے کی تدابیر کر رہا ہے جو وحشی جانوروں سے
 کہیں زیادہ مہیب اور کہیں زیادہ ظالم و خطرناک ہیں ایک دن
 وہ آنے والا ہے کہ برلن پیرس اور لندن میں اگر کوئی شخص
 حمای موی چپک یا ہیضہ سے مرے گا تو لوگ اُسے حیرت و
 استعجاب سے دیکھیں گے اور اسی طرح باور نہ کریں گے جس طرح
 کہ آج کسی کو اس بات پر یقین نہیں آتا کہ ان بڑے شہروں
 میں کوئی انسان جنگلی شیر یا بھیڑیے کا شکار ہو سکتا ہے،

یہ پیشین گوئی فی زمانہ بہت کچھ پایہ صداقت کو پہنچ گئی ہے
 طاعون لیبرا اور اسی طرح کی تمام وہائیں مہذب ملکوں سے
 قریب قریب غائب ہو گئی ہیں۔ دیگر امراض متعدی جو ابھی پورے
 طور سے قابو میں نہیں آئے ہیں وہ بھی اُس طرح زیرِ حراست

کر لیے گئے ہیں کہ ایک حد معین سے آگے تجاوز نہیں کر سکتے
اب ذرا ہماری حالت کا مقابلہ مذہب ملکوں کی حالت سے کیجیے
عربوں میں تفاوت رہ از کجاست تا بہ کجا، اگر آپ تعداد اموات
ہی کا مقابلہ کر کے دیکھیں تو یمن پر رونگٹے کھڑے ہو جائیں گے
پھر اگر کچھ غیرت ہی تو ندامت و انفعال کے پسینے میں ڈوب
جانا پڑے گا۔ وہاں کا تو یہ حال ہو کہ بچہ بچہ حفظ ماتقدم کے
اصولوں سے واقف ہو۔ یہاں لاعلمی کا بہانہ ہو۔ کیا خوب اس
عذر گناہ بدتر از گناہ۔ خیال کرنے کی بات ہو کہ جب انسان کے
بنائے ہوئے قوانین کو سنے اس عذر کی شنوائی نہیں ہوتی
تو بھلا قدرت کب متوجہ ہوگی۔ وہاں انتظامات صحت کے لیے
روپے کے توڑوں کے توڑے کھول دیے جاتے ہیں اور
ذرا سے نقص پر شور و غوغا چاکر حکومت کو مجبور کیا جاتا ہو
یہاں جب صفائی کا "فضول" مسئلہ مینوسپلٹی کے سامنے آتا ہو
تو تمام ممبران عالی وقار بغلیں جھانکنے لگتے ہیں اور اپنی جیبوں
کو مضبوطی سے دبا لیتے ہیں۔ گورنمنٹ کو مجبور کرنا تو درکنار خود
اس کی راہ میں روڑے اٹکائے جاتے ہیں۔ اور انسداد معائنہ
عامہ کے قواعد میں طح طح کی رخنہ اندازیاں کی جاتی ہیں۔
آخر یہ کب تک۔ کب تک ہم سائنس کے برکات سے محروم
رہیں گے۔ کب تک ہم خدا کی دی ہوئی عقل و تہیز سے
کام نہ لیں گے یورپ کی مثال ہمارے لیے بہت بڑا
سبق ہو۔ کیا ہم ان باتوں کو حائل نہیں کر سکتے جن کے

دن کل نفس ذائقۃ الموت کا شربت پینا ہو لیکن ہاں جب تک ہم اس کابدِ خاکی میں ہیں ہیں اپنے عارضی زمانہ قیام کو تکلیف و اذیت جسمانی سے محفوظ رکھنا چاہیے جو نہ صرف حق عبودیت ادا کرنا ہو بلکہ عین عبادت الہی ہو رہنا اتنا فی الدنیا حسنة و فی الاخرۃ حسنة پس ہمارا فرض ہو کہ ان بیماریوں کی غافل نہ ہوں جن کا ہم قبل از وقت انداد کر سکتے ہیں اور جو بہ مقابلہ تمام دیگر اسباب کے سب سے زیادہ ہماری موت و ہلاکت کا باعث ہوتی ہیں۔

اے اہل وطن! حکومت بہت کچھ اصلاحیں کر رہی ہو لیکن بنیہ تمہاری ذاتی مدد کے کامیابی دشوار ہے اگر تم آنکھوں پر پٹی باندھے، کانوں میں اونگلی دیے، ہاتھ پیر ڈھیلے کیئے کھڑے رہو گے تو بھلا بتاؤ دوسرا تمہارے لیے کیا کر سکتا ہو۔ برائے خدا اب خواب غفلت سے جاگو۔ امراض متعدیہ کے اسباب و علل کی خبردار ہو۔ ان کے دفیہ و حفظ، با تقدم کے لیے موزوں و مناسب تدابیر عمل میں لاؤ اور جراثیم کو اپنا سب سے بڑا دشمن سمجھ کر انھیں نیست و نابود کرنے کی فکریں کرو۔ دیکھو ایک مشہور مصنف کس طرح اس کی اہمیت کو چُپزور زبان میں ادا کرتا ہو "اے انسان کب تک تو خواب غفلت میں پڑا رہے گا کب تک اپنے پیارے عزیزوں کی آہ و زاری سنے گا اور کان پر جوں تک نہ رینگے گی۔ کب تک اپنی بیوی بچوں بھائی بندوں کے گلوں پر تیز چھریاں چلتے دیکھے گا اور تیرے دل میں رحم

یا انتقام کا جوش پیدا نہ ہوگا۔ دیکھو وہ مارِ آستین، وہ عدوی
سم آگیاں، وہ ظالم و موذی مخلوق، جسے جراثیم کہتے ہیں تیرے
سر پر موت کی طح منڈلا رہی ہو اور اب ایک دم میں ٹوٹ کر
گرنے والی ہو۔ جلدی کر۔ لیت و سل میں قیمتی وقت گزر جاتا ہو
کمر باندھ کر فوراً اٹھ کھڑا ہو۔ تدبیر کی زرہ زیب تن کر صاف و
پاکیزہ معاشرت کا بخود سر پر رکھو۔ علم و عمل کی تلوار نیام سے
باہر نکال پھر اس لشکرِ شیطانی۔ اس غولِ بیابانی کے پیچھے
پڑ جا، زور سے جماد اکبر کا نعرہ بلند کر۔ پھر جنگ و جدل پر
پل جا اور یک جہتی کے ساتھ حملہ آور ہو کہ اُس موذی کا
کہیں نام و نشان باقی نہ رہے جہاں وہ لے لے اُسے مار کر
غارت کر دے۔ رحم کو ایک لحظہ کے لیے بھی دل میں نہ لا
اور اپنی جدو جہد کو تازہیت قائم و جاری رکھو۔ یاد رکھو کہ
فتح آخر تیری ہی قسمت میں لکھی ہو اور اُس کے نتیجے
بڑے بیش بہا و خوش آیند و صحت بخش ہیں۔ اگر خدا خواستہ
کبھی تجھی کو نیچا دیکھنا پڑا تو بد دل و ہراساں نہ ہونا کیونکہ
تو نے اپنے فرض کے ادا کرنے میں کوئی کوتاہی نہیں کی،
ناظرین! یہ تحفہ خیر نذر خدمت ہو۔ آپ کی ناقدِ رائیوں
اور تلونِ مزاجوں کا حال سن سن کر ناچیز مولف دل ہی دل
میں سہما جاتا ہو۔ ڈر ہو کہ کہیں ناولوں اور فنانوں کے
پڑھنے والے شعرو شاعری سے ذوق رکھنے والے اس تالیف
کی سرخیوں کو روکھا پھیکا۔ اُس کے مضامین کو خشک خیال

کر کے طاق نیاں پر نہ رکھ دیں۔ خوف ہو کہ کہیں نکتہ و امانِ
 مابم و فزون یہ نہ کہہ اُٹھیں کہ نہ اس میں حفظانِ صحت کا
 علمی بیان بالاستیعاب کیا گیا ہو اور نہ اس سے کسی ذاتی
 تحقیقات کا پتہ لگتا ہو۔ لیکن مولف ان تمام دعووں سے
 پہلے ہی بلا کسی عذر یا معذرت کے اپنے تئیں بری الذمہ
 قرار دیتا ہو کیونکہ اس کا منشا و مقصد صرف اسی قدر ہو
 کہ عوام الناس خصوصاً اردو داں اہل وطن جنہیں حفظانِ صحت
 کے اصول و تدبیروں کی طرف خاص طور پر اپنی توجہ مبذول کرنے
 کا موقع نہیں ملا ہو۔ ان صفحات میں چند ضروری باتیں نیا
 آسان اور سادہ عبارت میں مطالعہ کر سکیں اس کتاب
 میں خاکسار مولف نے اولاً ہوا، پانی، غذا و مسکن کی
 بحث کو ختم کر کے جراثیم و امراض متعدی کے نہایت اہم
 ضروری و دلچسپ مسئلے پر بحث کی ہو، تمام ضروری
 متعلقات صحت کا ذکر کیا ہو۔ اور جہاں تک ہو سکا ہو اس
 علم کے کٹھن اور سنجیدہ مضامین کو غیر ضروری اصطلاحات
 سے پاک کر کے اس طرح لکھنے کی کوشش کی ہو کہ کوئی
 ضروری بات رہ نہ جائے۔ طبیعت اُکھنے نہ پائے اور
 سمجھنے میں دقت نہ ہو۔ نیز عادات و معاشرت کے مختلف
 پہلوؤں کو لے کر ان کے وہ اثرات جن کا تعلق صحت
 و تندرستی سے ہے بیان کیے ہیں جو حقیقتاً اس کتاب
 کے سب سے بڑے مقاصد ہیں اور جن کی تصحیح

اکثر ہندوستانی و انگریزی تالیفات میں مفقود نظر آتی ہو تاہم یقین ہو کہ بہت سے عیوب اس کتاب میں ایسے ہوں گے جنہیں مولف کی کم مائیگی دفع نہیں کر سکی۔ لیکن ماہرین علم و فن سے امید ہو کہ وہ ایسی غلطیوں اور کوتاہیوں کو نظر اغماض سے دکھیں گے اور اپنی طبعی فیاضی سے خطا پوشی و خطا بخشش فرمائیں گے۔

جن کتابوں سے اس تالیف میں کام لیا گیا ہو

وہ حسب ذیل ہیں اور مولف نے بحیثیت

ایک خوشہ چیں کے جو استفادہ

ان سے کیا ہو اس کا

اعتراف کیے بغیر

نہیں

رہ سکتا

(۱) "ہائی چین اینڈ پبلک ہلتھ"، مولفہ پارکس وکونڈ۔

(۲) "سینی ٹیشن ان انڈیا"، مولفہ ڈاکٹر طرز،

(۳) "ٹراپیکل ہائی چین"، مولفہ لوکس و بلیکھم،

(۴) "ہائی چین اینڈ پبلک ہلتھ"، مولفہ گھوش و داس،

(۵) "ہاؤس فلائی مصنفہ فٹر سائمنس،

(۶) "ٹراپیکل ڈیزیز"، مولفہ مینس،

(۷) "بقطیرہ یا لوجی"، مولفہ میور ورجی،

(۸) "ملیریا"، مولفہ جمیں،

- (۹) "ہائی جین" مولفہ ماٹرو فرقتہ -
 (۱۰) "پروفائی لیکسن آف میریا" مولفہ ہیر -
 (۱۱) "فوڈ ڈائیٹ" مولفہ ہچنسن -
 (۱۲) "چلڈرن ان انڈیا" مولفہ برج -
 (۱۳) "ہلڈ اینڈ ڈزیزز" مولفہ میکنزی -
 (۱۴) انگریزی عربی طبی لغت مولفہ ابراہیم منصور
 (۱۵) انگریزی عربی طبی لغت مولفہ خلیل خیر اللہ



بَابِ اَوَّل

ہوا

فصل (۱) کیفیت ہوا کے کہتے ہیں؟

ہوا کی ماہیت

ہوا جس پر تمام جان داروں کی زندگی کا دار و مدار ہے مختلف گیسوں کا مجموعہ ہے صاف اور لطیف ہوا کے سو حصوں میں بھٹ مختلف گیسیں حسب ذیل نسبت کے ساتھ پائی جاتی ہیں

۲۰.۵۹۴
۶۸.۵۰۹

مائن
شورین

۱۔ گیس وہ عناصر کیادی ہیں جو اپنی اصلی طبیعی حالت میں "ہوائی" رہتی ہیں۔ ان میں سے بعض تو مائیں (آکسیجن، حفرین، ڈائیٹر وجن، شورین، نائٹروجن) کی طرح نفرت غالب اور بے رنگ و بو ہیں مگر بعض مثل سہزین (کلورین)، وغیرہ کے رنگین ہیں اور دکھائی دے سکتے ہیں۔

۲۔ مجموعہ سے مطلب مختلف عناصر کا بیزاری شکل تبدیل کیے نخلط ملط ہوا ہے۔ مرکب اس حالت میں کہتے ہیں جب کہ مختلف عناصر باہر مل کر ایک نئی شکل پیدا کریں مثلاً پانی مائیں (آکسیجن، اور حفرین مائن (ہیڈروجن) سے مرکب ہے۔

۳۔ مائن (آکسیجن) کا ہا یہ لحاظ ضروری ہونے کے سب پر افضل ہے، اس کا نہ کوئی مزہ ہونہ رنگ مگر بیز اس کے کوئی اجازار زندہ نہیں رہ سکتا۔ نہ کوئی چیز جل سکتی ہونہ حرارت و روشنی پیدا ہو سکتی ہے۔ نہ جسموں کا خون صاف

اس کے علاوہ بخارات آبی جن کی مقدار گھٹتی ،
 بڑھتی رہتی ہو نیز شیم نوین شستیں اور دیگر حیوانی و
 نباتی مادے جن کا ذکر آگے آئے گا ہوا میں پائے
 جاتے ہیں صاف و لطیف ہوا کو کثیف کرنے والے
 خاص طور پر بھی خارجی (حیوانی و نباتی) مادے ہیں ،
 جن کی زیادتی آبادی اور نیز دیگر اسباب پر منحصر ہو
 سمندر اور پہاڑوں کی ہوائیں ان کا وجود کالعدم ہو
 وہاں شیم پائی جاتی ہو جس کی موجودگی ہوا کے خاص
 ہونے پر دلالت کرتی ہو۔

ہو سکتا ہو تنفس جاری رہ سکتا ہو، اگر ایسی تب ہی جل سکتی ہو جب کہ دبا ہوا ہوا میں اس کی خمین (کاربن)
 پر عمل کر کے دھواں نمودار کرے۔ نیز اس کی مدد کے دیاسلانی جھانسنے کی کوشش فضول ہو۔ کیوں کہ اس کا شعلہ
 مائیں اور اس کے اجزاء کے اجتماع کے بغیر پیدا نہیں ہو سکتا۔ اسی طرح ہمارا جسم بھی مائیں (آکسیجن) کی وجہ سے گرم
 رہتا ہوا اگر وہ نہ ہو تو حار ہوا غریبی کا ایک دم خاتمہ ہو جائے۔

لہذا فحی حامض گیس کاربانک ایسڈ گیس ہے جس سے سوڈا اٹرمیں بھاگ پڑا ہوتا ہو گیس میں جب کوئلے جلتے ہیں تو
 کوئلہ جوں کہ خالص کاربن ہو (مثلاً پیرے کے جو اس لحاظ سے کوئلہ کا معر بھائی جو اس سے ہوا کے مائیں (آکسیجن)
 کا اثر ہوتا ہو اور اس سے دو گیسیں پیدا ہوتی ہیں۔ پہلی فحی حامض کاربانک ایسڈ دوسری ہیکسٹین (کاربن) ان
 اکسائیڈ جو جیلے دھوئیں کی طرح اگھتی نظر آتی ہو یہ اتنا زہریلی ہوتی ہو چنانچہ جلتی اگھتی ہیکسٹین میں دیکر سو جلتے سے
 بہت سے حوادث پیدا ہوتے۔ سرگھوٹنا۔ غشی پیدا ہونا۔ اس کے مہلک۔ اثرات کے ابتدائی علامات ہیں۔

لہ بیان

لہ تعلیم

لہ اوزوں

ان خارجی مادوں اور اُن کے پیدا کرنے والے اسباب کی اب مفصل تشریح سنئے اور دیکھیے کہ وہ اسباب و ذرائع کہاں تک اُس کثافت کے باعث ہوتے ہیں جو جسم انسانی پر زہریلا اثر پیدا کرتی ہو یہ اسباب شمار میں چھ ہیں۔

(۱) تنفس۔

(۲) اشیاب۔

(۳) مادہ ہلے عضوی یا قابل نشو و نما کا تجزیہ

(۴) اشغال حرفہ

(۵) گرد و غبار

(۶) جراثیم

اب ان میں سے ہر ایک سبب علیحدہ علیحدہ کسی قدر وضاحت کے ساتھ بیان کیا جاتا ہو۔

(۱) تنفس :- تنفس کی غرض جسمانی خون و بیرونی ہوا میں گیسوں کے تبادلے کو قائم رکھنا ہو اس طرح کہ

۱۔ تنفس رسپائریشن سے انسان کا سانس لینا مراد ہو، جانور مثل چوہا یوں اور موشیوں وغیرہ کے آدمی سے سانس زیادہ کاربانک ایسڈ گیس خارج کرتے ہیں اور ہوا کو جلد خراب کر دیتے ہیں۔ ہمارے کانوں کے مکانوں اور چھوڑوں کی زندگی پر خیال کرنا چاہیے کہ آدمی اور جانور ایک ہی جگہ سبب اوقات کرتے ہیں اور کتنی جلد ہوا خراب ہوتی ہو ۲۔

۳۔ قبل اس کے کہ آپ بتا دلائل گیس کو سمجھ سکیں اعضا و تنفس اور دوران خون کا کچھ ذکر بھی سن لیجیے گردن کے سامنے ہاتھ پھیرنے سے ایک اٹلی ہوئی لائم ہڈی معلوم ہوتی ہے جس کو خفہ (لائٹس) کہتے ہیں۔ آواز اسی سے نکلتی ہو۔ اس کے نیچے گلے کی جڑ تک قبضۃ الریه رکھیں، جو حلقہ منالائم ہڈیوں کا مجموعہ ہو ٹوٹنے سے ٹھوس ہو سکتا ہو ان دونوں کے بھی غذا کو معدہ میں لے جانے والی نالی ہو۔ خفہ کا آغاز حلقوم کے نیچے سے ہوتا ہو۔ سانس لینے وقت اس کا اوپر کا سراپانہ کسی قدر کل جاتا ہو گزوا لیا آرتے اور پانی ٹھکے وقت ایک کچھ ماسر پوش اُسے اوپر سے ڈھانک لیتا ہو تاکہ غذا اُس میں داخل نہ ہوئے پائے اور وہ صرف ہوا ہی کی آمد و رفت کے لیے مخصوص رہے گلے کے نیچے

بر سانس کے ساتھ تقریباً ۳۰.۵ مکعب انچ ہوا پھیپوں کے اندر داخل ہوتی رہی اور اُسی قدر خارج ہوتی رہی لیکن دونوں ہواؤں کی ماہیت میں بہت بڑا فرق ہو جاتا ہے۔ خارج شدہ ہوا میں فی صدی چار حصہ مائین کی کمی ہو جاتی ہے جس کو بجائے فحی حامض گیس اتنی ہی مقدار میں زائد ہو جاتی ہے کیوں کہ پھیپوں میں ہوا کے پونچتے ہی خون کی باریک نالیاں مائین کو جذب کر کے اپنی گیس اُس کے حوالے کر دیتی ہیں مزید برآں اُس کی حرارت میں بھی اضافہ ہو جاتا ہے اس میں بخارات آبی بھی پانچ فی صدی ہوتے ہیں نیز دیگر سڑ جانے والے قابل نشوونما مادہ پاؤں جاتی ہیں جو پہلے اُس ہوا میں موجود نہ تھے جو سانس کے ساتھ اندر گئی تھی۔

اب ظاہر ہے کہ اس خارج شدہ ہوا میں فحی حامض گیس کی مقدار بہ لحاظ سانس لینے والوں کی تعداد کے گھٹتی بڑھتی رہتی ہے۔
تختیے سے پایا جاتا ہے کہ ایک مرد (۷۹)

(دہ سلسلہء ماسبق) قبضۃ الرجح کی دو بڑی شاخیں ہو جاتی ہیں جو دوبارہ منقسم ہو کر دائیں اور بائیں پھیپوں میں داخل ہوتی ہیں۔ پھیپوں کے اندر یہ نالیاں درختوں کی شاخوں کی طرح منقسم ہو کر بہت چھوٹی ہو جاتی ہیں یہاں تک کہ اختتام پر ان کو درخت کی ایک نہایت باریک پھنگ کے مانند تصور کرنا چاہیے جن پر پتیوں کے بجائے ہوا کی تھیلیاں یا خالے (سلیس) لگنے رہتے ہیں۔ تمام پھیپڑا انھیں تھیلیوں اور نلیوں کا مجموعہ ہے اور ملائم اسفنج کے طرح چھوٹا یا سکا ہوا ہوتا ہے۔ نلیوں کے اندر ایک ملائم جھلی ہوتی ہے جو بہت دکی محسوس ہو اور ہوا کی تھیلیوں کا غل یا ہوا کے خانوں کی دیوار بھی ایک نہایت باریک جھلی کی طرح ہوتی ہے جس میں بال کے مانند چھوٹی چھوٹی

مکعب فٹ گیس ایک مرتبہ کی سانس میں باہر نکالتا
ہر عورتیں اور بچے اس سے کچھ کم اور ایک خلوط جمع
(۱۶) مکعب فٹ - تاہم خراب سے خراب ہوا میں بھی
فحی حامض گیس کی مقدار اتنی نہیں پائی جاتی کہ وہ بنفسہ
کوئی مضر اثر پیدا کر سکے اور نہ گنجان آبادیوں میں ہائے
کی کچھ قلت ہی موجب ضرر سمجھی جاسکتی ہو اور اگر
یہ کہا جائے کہ کثافت ہوا کے مضر ہونے کا سبب وہ
زہریلے اجزے ہیں جو شاید پھیپڑوں سے تنفس کے ساتھ
خارج ہوتے ہوں تو ایسے خیال حیوانی زہر کا کہیں پتہ

(۱۷) سلسلہ ماسین) خون کی ٹلکیاں کثرت سے پائی جاتی ہیں۔ ہوا جب اس خول تک پہنچتی ہے تو وہ دھڑائی لطافت
کے خون کی ٹلکیوں کی دھڑانگ آسانی سے مویج جاتی ہو۔ جان خون اس سے اپنی ضرورت کی چیز یعنی آکسیجن کو فوراً جذب
کر لیتا ہو اور بجائے سمیٹا ہوا مائل سرخی کے شفاف سرخ رنگ کا ہو جاتا ہو۔ اب خون آکسیجن کو اپنے ساتھ لیتا ہوا دل کے دہنے و
باہر کے طرف اجواف میں پہنچتا ہے اور وہاں سے زور کے ساتھ پچکار سی کے قوارے کے مانند خون کی بڑی بڑی نالیوں میں
داخل ہوتا ہے۔ ان نالیوں کی شاخیں اسے ہر حصہ عضوی تک لے جاتی ہیں۔ یہ مصلی خون اپنے دوران سفر میں جسم کے تمام تار و پود
پالنے اور فائز کو جو جھوگوں اور پیاسوں کی طرح اس کی آمد کے منتظر رہتے ہیں۔ آکسیجن تقسیم کرنا چاہتا ہو اور ان کے فاضل
وہیکار اہل کو جن میں ایک فحی حامض گیس بھی ہو خود لے لیتا ہو جس سے اس کی ترکیب میں اس قدر فرق آ جاتا ہو کہ رنگ
سبب اسی مائل سرخ ہو جاتا ہو اور اب دوران ثانی میں چھوٹی چھوٹی ٹلکیوں سے شروع ہو کر بڑی نالیوں کی طرف جمع ہوتا ہو۔ اس
درستے میں جگر خون کے بعض اجزاء کو دھڑکنا ہو اور بالآخر دل کے دائیں حوف میں پہنچتا ہو جہاں سے ایک بڑی نالی اس کو
پھیپڑوں کے اندر لے جاتی ہو تاکہ ہوا کے خلائ میں سانس کے ذریعہ سے داخل شدہ ہوا اپنا مائل آکسیجن اسے دیدو۔ اور
اس کا فحی حامض گیس اور دیگر فضلات خود اخذ کر کے سانس کے ساتھ خارج شدہ ہوا کی صورت میں نکل جائے۔ اسی

عمل کا نام تبادلاً گیس ہے ۱۲
ملہ جیسا آگے بیان کیا گیا ہو اس گیس کی زیادتی دیگر مضر اجزاء کی موجودگی پر دلالت کرتی ہے۔ اس لیے اس کی تخفیفی تعداد سے
کثافت کا اندازہ کیا جاتا ہو اس کی مقدار سانس لینے والوں کی تعداد پر منحصر ہو اس طرح کہ ایک چھوٹی بندوق کو ٹھہری جس کی ہر طرف
کی پیمائش چھ فٹ ہو۔ صرف دو آدمیوں کے سانس لینے سے چھ گھنٹے میں اس گیس سے پوری بندوق بھری جائے گی۔
اب خیال کرنا چاہیے کہ ہمارے یہاں کتنے غائبکار ذمی استطاعت لوگ ہیں جو جاڑوں کی راتوں میں خاص کر ایک
ہی جگہ کو اپنے سونے کے لیے مخصوص کرتے ہیں۔ وہ کیا بلکہ چار چار یا پنج پنج آدمی ایک تنگ کو ٹھہری میں راتیں
گزار دیتے ہیں ۱۳

نہیں مل سکتا کیوں کہ فضا کے بعض خارجی مادوں کے متعلق تحقیق کے ساتھ یہ کتنا کہ وہ کہاں سے آئے ہیں بہت مشکل ہے۔ اغلب گمان یہ ہے کہ لوگوں کے جسموں یا میلے کپڑوں سے جو مادے خارج ہوتے رہتے ہیں جن سے وہ ناگوار بڑبڑ محسوس ہوتی ہے جو باہر کی صاف ہوا سے کسی خراب یا کم ہوا دار مقام میں داخل ہوتے وقت معلوم ہونے لگتی ہے، وہ بڑی حد تک اس کثافت کے موجب ہوں گے علاوہ بریں کثرت تنفس بھی ایسی ہوا میں حرارت و رطوبت کو زیادتی کے ساتھ پیدا کر کے بعض نامعلوم زہرے مادوں کی پیدائش اور ان کی افزونی کا سبب خاص ہوگا غرض کہ مذکورہ بالا اسباب اگر فرداً فرداً نہیں تو مجموعی طور پر ضرور ہوا میں ایسی سمیت پیدا کر دیتے ہیں جو اگر حد سے زیادہ بڑھ جاتی ہے تو اپنے فوری اثر سے انجھال - دروسر - بیہوشی اور موت تک کا سامنا کر دیتی ہو ورنہ قلیل مقدار میں گھلا گھلا کر کچھ عرصے کے بعد اپنا رنگ دکھاتی ہے۔

(۲) التھاب اشیا شتعلہ مائیں کو ہوا سے جذب کر لیتی ہیں اور طح طح کی گیسوں جن میں سے بعض بہت زہریلی ہیں پیدا کرتی ہیں - لیمپ - چراغ - موم - بتی -

لے خیال رہی کہ ناگوار بو ٹھیلے ہوئے منہ ہلنے پر دلالت نہیں کرتی۔ کیوں کہ ممکن ہے کہ بعض جگہ کی ہوا میں کوئی بو نہ ہو مگر وہ خطرناک جو اشیاء سے ملے ہو۔

کوئلہ ایندھن، یہ تمام اشیاء ہوا کے خواص بدلتی رہتی ہیں اور اس کی کثافت کا باعث ہوتی ہیں، کوئلے کے جلنے سے ایک گیس پیدا ہوتی ہے جس کا زہریلا اور مہلک اثر مشہور ہے۔

۳۔ مادّے قابل نشوونما کا تجزیہ

جوانی و نباتی قابل نشوونما مادّے جب سڑتے ہیں تو نہایت عفونت انگیز زہریلے گیس پیدا کرتے ہیں، ان کا ذخیرہ کثیر عموماً غلیظ مایوں، موریوں، نالیوں، پائخانوں یا گھر کے کوڑے کرکٹ میں پایا جاتا ہے دریا، جھیل، تالاب وغیرہ میں جہاں نباتات اور پتے وغیرہ سڑا کرتے ہیں۔ یا ایسے مقامات میں جہاں مردہ جانوروں کی لاشیں اپنی بد بو سے ہوا کو خراب کرتی رہتی ہیں ایسے مادّوں کی کمی نہیں ہوتی۔ لیکن ان نجس مادّوں کا اخراج اگر وسیع اور کشادہ جگہوں میں ہو تو باہر کی صاف ہوا فوراً مخلوط ہو کر اپنے اثر سے سمیت کو زائل کر سکتی ہے۔ مگر ایسے مکان جن کے مختصر صحن چار دیواریوں سے گھرے ہوئے ہوں اور ایسی گلیاں یا راستے جو تنگ و تاریک ہوں ان میں

۱۲ یعنی فحش کجغیہ (کاربن ان آکسائیڈ، فرانس میں اکثر اس ملک گیس میں سانس لینے خود کشی کی جاتی ہے) ۱۳ یہ نباتات کے سڑنے سے خصوصاً پھیلوں میں ایک خاص زہریلی گیس پیدا ہوتی ہے جس کو حمفیج، یعنی سلفر پیڈ نامزد و جن ۱۴ کہتے ہیں اس کی بوڑھے ہوئے اندوں کی سی ہوتی ہے اور سمیت اس عفیب کی ہوتی ہے کہ ہوا کے ستر ہزار حصوں میں اس کے ایک حصہ کا وجود انسان کی مار ڈالنے کے لیے کافی دوائی ہوتا ہے ۱۵

باشندوں کی صحت پر اس زہریلی ہوا کو اپنی تاثیر دکھانے کا پورا موقع ملتا ہے۔ اگر زہر کی مقدار بہت زیادہ ہو تو یکایک انسان بیمار پڑ سکتا ہو مگر عموماً خراب نتائج بتدریج ظاہر ہوتے ہیں۔

(۴) اشغالِ حریفہ

پیشہ ور لوگوں کو بہت سی بلاؤں کا سامنا کرنا پڑتا ہے ان میں سے اولاً وہ گیسوں میں جو مختلف اشیاء کے کارخانوں سے تعلق رکھتی ہیں ثانیاً اور سب سے زیادہ مضر وہ خاک یا گرد ہے جو بعض پیشوں میں کام کرنے وقت پیدا ہوتی رہتی ہیں۔ مثلاً کان کنی (یعنی کوئلے یا سونے یا ہیرے وغیرہ کی کانوں میں کام کرنا) معماری (نکاری)۔ مٹی۔ سلیٹ۔ شیٹے اور لوہے وغیرہ کی اشیاء تیار کرنا۔ ان پیشوں میں اہل حرفہ اپنے سانس کے ساتھ چھوٹے چھوٹے ذرات کو پھیپھڑوں تک لے جاتے ہیں اگر یہ ذرے سخت اور نوک دار ہیں تو ان کا اثر بھی اتنا ہی خراب ہوتا ہے خصوصاً جب کام کرنے کا مکان تنگ و تاریک ہو اور ہوا کی آمد و رفت بھی پورے طور سے نہ ہو۔

(۵) خاک یا گرد و غبار

خانگی اشیاء کے استعمال اور شکست و ریخت سے

جو فضلہ پیدا ہوتا ہو اس کو کوڑا کرکٹ کہتے ہیں اس میں بے شمار اور مختلف الاقسام اجزا کے باریک ذرے ملے ہوئے ہوتے ہیں مثلاً کنکر کوئلہ سخام پتھر نمک لوہا کپڑا مٹی بال نباتات (ترکاری کے ریشے وغیرہ) کاغذ جلد (انسانی) کے فضلات۔ اوساخ جلد انسانی گھاس پھوس ٹھوک وغیرہ اور نیز بے شمار جراثیم جن کی حقیقت خوردبین کے ذریعے پورے طور سے معلوم ہو سکتی ہو،

جب تک ہوا ساکن رہتی ہو اس کوڑے سے دیوار میز کرسی وغیرہ آلودہ رہتے ہیں لیکن ہوا اٹھتے ہی وہ پراگندہ ہو جاتا ہو اور لوگوں کے سانس کے ساتھ جسم کے اندر پہنچتا ہو اور صحت پر خراب اثر پیدا کرتا ہو ظاہر ہو کہ غلیظ مکانون میں یہ بہ افراط پیدا ہوتا ہو، اور کھڑکی یا دروازے کی راہ سے خارجی مقامات یعنی سڑک

لے جب سو بچ کی کرن ایک سوراخ سے کسی تاریک مقام پر پڑتی ہو تو یہ ذرے ناپچتے ہوئے نظر آتے ہیں۔ ان میں سے بعض ایسے ہیں جن کو بقول ڈاکٹر لوکس بیکے گولوں سے کم نہ سمجھنا چاہیے۔ سل کے جراثیم اس میں کثرت پائے جاتے ہیں اور بقول ایک مشہور سائنس دان کے ہندوستان میں اس مرض ملک کی شدت کا باعث یہاں کا کثرت گرد و غبار رہا ہے۔
۱۔ جھاڑو دینے کا مروجہ طریقہ ایسا برا ہو کہ نہ جھاڑنا اس سے بہتر ہو کیونکہ بجائے گرد و در کرنے کے جھاڑو کے ذریعے سے اگر وہ تنفس کے ساتھ پیپروں کے اندر جاتی ہو اور فرمیں سے اٹھ کر کسی دوسری جگہ جا بیٹھتی ہو یا در و دیوار یا چھت پر جمع ہو جاتی ہو جہاں سے دور کرنا مشکل ہوتا ہو۔ اس لیے بہترین طریقہ یہ ہو کہ درسی و قالین وغیرہ باہر لے جا کر میدان میں جھاڑ جائے۔ اور زمین کے فرش پر تھوڑا پانی چھڑک کر دبے ہاتھوں جھاڑ دی جائے اور اپنی جگہوں کے لیے لمبی جھارو میں استعمال کی جائیں اور فرنیچر شل تخت پلنگ میز کرسی وغیرہ کی صفائی پانی سے نہ جھاڑوں کے ذریعے سے کی جاتی ہو۔
۲۔ معمولی تنکے کی جھاڑ و بالکل ناکارہ و فضول چیز ہو۔ بجائے اس کے انگریزی برش نما جھاڑوں کا دھن کے ساتھ کوڑا بٹولنے کا رتن ہوتا ہو اور بھاری اختیار کیا جائے تو بہتر ہو اور اگر استطاعت تو کمروں کا فرش چکنے پتھروں کا بنایا جائے جن پر درسی اور قالین وغیرہ بچھنے کی چندان ضرورت نہیں ہوتی۔ نیز فضول اور بھاری فرنیچر سے اجتناب کیا جائے ۱۲

وغیرہ سے بھی داخل ہو سکتا ہے، ایسی حالت میں اس کا
انفعاں مشکل ہو لیکن ! قاعدہ صفائی رکھنے سے بہت کچھ
تدارک کیا جا سکتا ہو۔ مثلاً کورسے کی تلاش چٹائیوں دریوں
اور قالینوں کے نیچے کرنی چاہیے اس کو چھتوں دیواروں
اور کونوں و کھدروں میں ڈھونڈنا چاہیے اور میسر
الماری اور صندوق کے اوپر نیچے اور پیچھے دیکھنا چاہیو
کیوں کہ انہیں مقامات میں اکثر اس کے رہ جانے کا اندیشہ
اندیش ہو۔

(۶) جرثومے :-

ہوا میں علاوہ مندرجہ بالا کثافتوں کے وہ ذی روح
مادے بھی پائے جاتے ہیں جو مختلف امراض اور تخمیر
امشیا کا باعث ہوتے ہیں ان کو جراثیم وغیرہ کہتے ہیں
ان کا بالتفصیل ذکر آگے کیا جائے گا لیکن اس موقع پر
ہوا میں ان کی موجودگی کا علم حاصل کرنا لازم ہو اور
نیز یہ کہ مختلف خارجی ذرائع سے وہ ہوا میں داخل
ہوتے رہتے ہیں معمولی تنفس سے بعض اندرونی امراض
کے جراثیم کا عموماً اخراج نہیں ہوتا لیکن کھانسنے بولنے
تھوکنے یا پھینکنے کے ساتھ وہ ضرور باہر نکل کر ہوا میں
مل جاتے ہیں، علیٰ ہذا کوڑا بھی جب تک منتشر نہیں ہوتا
اپنے جراثیم کو ہوا تک نہیں پہنچا سکتا، جن بیہاریوں

کے جراثیم کو ہوا اس طرح ایک مقام سے دوسرے مقام تک لے جاتی ہو وہ تعداد میں کم مگر مسلک ہوتی ہیں اور مثل چپک ذات الیہ اس وغیرہ کے امراض متعدی کے نام سے پکاری جاتی ہیں ،

ہوا کے اجزائے کثیفہ و فضلات متعفنہ کی تاثیر سے دودھ پھٹ جاتا ہو گوشت سڑ جاتا ہو اور چیزوں میں پھپھوندی لگ جاتی ہو ،

صاف یعنی کھلے ہوئے مقامات ہوا بہ خلاف محوس ہوا کے مذکورہ بالا مادوں کی (جہت میں برابر نشو و نما ہوتا رہتا ہو) تاثیرات کو زیادہ آسانی سے زائل کر سکتی ہو اس لیے تنگ و تاریک محلوں ، مکانوں اور گنجان شہروں کی ہوا میں وہ بہ کثرت موجود ہوتے ہیں اور پہاڑوں اور سمندر کی ہوا میں ان کا وجود کالعدم ہوتا ہو ،



لے اسی طرح عموماً اونچے مقامات پر جیسے منارے اونچی اونچی چھتیں گنبد وغیرہ میں ان کی تعداد کم ہوتی ہو کیوں کہ کشش ثقل ان پر بھی دیگر اشیاء کی طرح عمل ثقل کرے ان کو اسفل کی طرف متوجہ رکھتی ہو ۱۲



فصل دوم

کثیف ہوا کے ضرر

کثیف ہوا کا اثر جیسا اوپر مذکور ہوا یا تو فوری و عارضی ہوتا ہے یا بتدریج پیدا ہوتا ہے اور دیرپا ہوتا ہے مثلاً کسی محج کثیر یا تنگ جگہ میں درو سر یا غشی کا یکایک پیدا ہوجانا عام تجربے کی بات ہے اب اگر یہ حالت ایک حد سے گزر جائے اور دیر تک رہے تو موت تک نوبت آجانی ممکن ہے جس کی متعدد مثالیں موجود ہیں ، رہا بتدریج اثر ہونا وہ بھی زندگی کے لیے نہایت خطرناک ہے اولاً اس کا احساس مشکل سے ہوتا ہے ، مگر آخر کار نسلج مختلف عوارض کی صورتوں میں ظاہر ہونے لگتے ہیں جن کا دفیہ بہت مشکل ہو جاتا ہے کیوں کہ قاعدہ ہے کہ جو زہر آہستہ آہستہ شب و روز اپنا اثر کرتے رہتے ہیں وہ زیادہ مہلک ہوتے ہیں اسی طرح کثیف ہوا بھی اپنا کام کرتی ہے اور انہیں سمیات میں شمار

کے جانے کے قابل ہو جو لوگ اپنی عمر کا بیشتر حصہ تنگ اور چھوٹے مقامات میں گزارتے ہیں ان کے چہروں کی زردی اور پھیلا پن جسے قلت خون سے تعبیر کیا جاتا ہو حقیقت میں اس امر کو ظاہر کرتا ہو کہ ناقص ہوا میں سانس لینے اور مایں نہ ملنے کے باعث خون کی صفائی کافی طور سے نہیں ہوتی ہو اور ہوا کی کثافت میں سے اس میں کوئی ایسا زہر بھی داخل ہو گیا ہو جس نے اس کی ترکیب میں فرق پیدا کر کے اعضائے ربیہ کی پرورش میں خلل ڈال دیا ہو نیز خراب ہوا سے خون کی وہ تازگی بھی مفقود ہونے لگتی ہو جس کا کام (نقطۂ پائے) جراثیم کے زہروں کو مارنا اور ان کا قلع قمع کرنا ہو تاکہ طبیعت امراض متعدی کے حملوں کا اچھی طرح مقابلہ کر کے اس لیے کچھ تعجب نہیں ہو کہ ایسے لوگ نہایت آسانی سے طاعون مہینہ اور چیچک وغیرہ کے شکار بن جاتے ہیں علاوہ ازیں کثیف ہوا کا اثر بد مضمی اور اضمحلال و تعاقبت پیدا کر کے زندگی کے آرام و اطمینان و راحت کا خاتمہ کر دیتا ہو ،

بچوں کی تندرستی پر اس زہر کا خاص طور سے خراب اثر پڑتا ہو اسہال و بخار اکثر اسی وجہ سے پیدا ہو جاتا ہو باصنہ کا فتور اس کا لازمی نتیجہ ہو اور امراض

مثلاً چھپک حسہ ذات الریہ (دنویا، کالی کھانسی اور خناق،
 وبائی (ڈنٹھیریا) زیادہ آسانی سے بلا کی طرح لپٹ جاتے ہیں
 ایسے بچے بڑے ہو کر ہرگز پورے تندرست نہیں رہ سکتے،
 اور نہ اُن کے قویٰ ایسے مضبوط ہو سکتے ہیں جو عمدہ ہوا
 کے پرورش یافتہ بچوں میں پائے جاتے ہیں،
 اس موقع پر یہ بھی جفا دینا ضروری ہو کہ گنجان محلوں
 اور تنگ آبادیوں میں امراض متعدی ذکرہ بالا وغیرہ کے
 پھیلنے کا زیادہ اندیشہ رہتا ہو کیوں کہ مریضوں کے قرب کی
 وجہ سے جراثیم کو زیادہ فاصلہ طے کرنے کی ضرورت نہیں
 ہوتی نیز دہاں کی ہوا بھی میدانی ہوا کی طرح یہ خاصیت
 نہیں رکھتی کہ سمیات سے مل کر اپنے غلبہ سے اُس کے
 خطرناک اثر کو زائل کر سکے مگر ایسی ہوا میں سب سے زیادہ
 نشوونما پانے والی بیماریاں امراض سینہ ہیں ہم اوپر
 لکھ آئے ہیں کہ کس طرح کان کن سنگ تراش سجار اور
 دیگر ایسے ہی پیشہ ور لوگ پھیپڑوں کی خرابی سے سل یا
 تپ کہنہ ذات الریہ میں مبتلا ہو جاتے ہیں یہ بھی ایک

ملہ خلق کی ایک بیماری ہے جس میں سانس کے رستوں میں ایک جھلی پیدا ہو کر چھا جاتی ہو اور خطرناک بخار نمایاں ہوتا ہو ۱۲
 مثلاً انجن کا دھواں آسمان پر چڑھتا نظر آتا ہو مگر قوی دیر میں غائب ہو جاتا ہو کیونکہ فضا میں ہوائی مقدار اس قدر زیادہ
 ہوتی ہو کہ دھوئیں کی گھسیں اُس میں مل کر ناپید ہو جاتی ہیں اور تھوڑی سی کثافت کچھ اثر نہیں کر سکتی۔ اسی طرح اگر ڈکرا بھر
 آفروریا میں ڈال دیا جائے تو بانی کی صفائی میں کیا فرق آسکتا ہو۔ البتہ اُس حالت میں پیدا ہونا ہو جب کہ زہر دور
 کرنے والے بڑی مقدار کم ہو ۱۳

امر مسئلہ ہو کہ امراضِ سل جن کے جراثیم تھوک میں مل کر
 زمین پر گرتے ہیں اور سوکھنے کے بعد ہوا میں منتشر ہو جاتے
 ہیں گنجان اور تنگ و تاریک مقاموں میں بڑی سرعت کے
 ساتھ ترقی کرتے ہیں۔ اسی بنا پر بارہا تجربہ کیا گیا ہو کہ
 جب لوگوں کو کھلے ہوئے مقاموں میں رہنے کی ترغیب
 دی گئی اور وہ اس پر کاربند ہوئے تو حیرت انگیز
 طریقے سے اُن امراض میں کمی نظر آئی اور بعض اوقات
 وہ بالکل مفقود ہو گئے کھلی اور صاف ہوا میں سانس
 لینے کی صدہا برکات ہیں سے یہ صرف اعلیٰ تر مثال
 ہے۔ اس لیے اب ہمارا فرض ہو کہ اس کے اُصولوں اور
 طریقوں پر نگاہ کریں اور دیکھیں کہ کس طرح خراب ہوا
 عمدہ و صحت بخش بنائی جاسکتی ہے،

فصل سوم

ہوا کی درآمد و برآمد۔

باہر کی صاف و پاکیزہ ہوا کے ذریعے سے اندر کی کثیف ہوا کا انتشار ہوتا۔ ہر خود قدرت اس نشا کو کئی طریقوں سے پورا کرتی رہتی ہو۔ مثلاً جب مینہ برستا ہو تو بہت سی خراب مائے دھل کر دور ہو جاتے ہیں اور صرر رساں گیمیں جذب ہو جاتی ہیں دھوپ کی تیزی اکثر جراثیم کی ہلاکت کا باعث ہوتی ہو اور نباتات نجی حامض گیس کو جذب کر کے مائیں خارج کرتے رہتے ہیں تند و تیز ہوا میں، خراب ہوا کو اپنے ساتھ دور اڑا لے جاتی ہیں اور کمروں

لے یہ عمل رات کے وقت برعکس ہوتا ہے۔ قدرت کی شان یہ کہ جو گیس ہمارے لیے مضر ہو وہ نباتات کی روئیدگی کا باعث ہوتی ہو، اس میں یہ حکمت بھی ہے کہ وہ ضرورت سے زیادہ ہوا میں جمع ہونے نہ پائی۔ تیز ہوا کا بھی نہ جائے اس لیے کہ کھار خاہ قدرت میں کوئی شے بے کار نہیں چلے پانی جب ہم نباتات کو یہ طور غذا استعمال کرتے ہیں تو اس کا وہی جزو جسے سانس کے ساتھ اندر لے جانا صحت کے لیے مضر تھا اب ایک نئی اور تبدیل شدہ صورت میں مفید بلکہ صحت کے لیے ضروری ہو جاتا ہو، یہ اختلاف حرارت کی وجہ سے آندھیاں پیدا ہوتی ہیں فرض کرو کہ خط زمین کا کوئی حصہ بہت گرم ہو جائے تو وہاں کی ہوا ہلکی ہونے کی وجہ سے اوپر چڑھے گی اور ٹھنڈے مقام کی سرد ہوا اس کی جگہ تیزی کے ساتھ آکر بھر جائے گی۔ آخر الذکر کو آندھی کہتے ہیں اگرچہ آندھیوں سے ہوا کی کثافت نمایاں عموماً کے ساتھ دور ہو سکتی ہو اور لمبا اوقات ان کے چلنے سے دبا میں یک سخت غائب

اور مکانوں کو اگر ان کی کھڑکیاں اور دروازے کھلے ہوئے ہوں، ایک سرے سے دوسرے سرے تک صاف ہوا سے بھر دیتی ہیں حرارت کی کمی و زیادتی کی وجہ سے گرم و سرد ہوا میں باہم تبادلہ برابر جاری رہتا ہے اور مختلف گیسوں کا باہمی انتشار و اختلاط بمقتضائے قانون طبعی دائماً اپنا عمل کرتا رہتا ہے غرض کہ نیچر کسی طرح غافل نہیں ہے۔ اب ہمیں دیکھنا یہ ہے کہ کہاں تک ہم اس سے فائدہ حاصل کر سکتے ہیں اور بیان ہو چکا ہے کہ فحی حامض گیس کی زیادتی بنفسہ مضر صحت نہیں ہے مگر پروفیسر بالڈین کی تحقیقات سے ثابت ہوتا ہے کہ اس کی کثرت عموماً دیگر ضرر رساں مادوں کے وجود پر دلالت کرتی ہے اس لیے ہم اس کی ایک معتدبہ مقدار کو اپنا معیار تصور کر کے ہوا کی کثافت کا اندازہ کر سکتے ہیں۔ مثلاً کسی مکان یا کمرہ میں باہر سے آنے والوں کو ایک طرح کا جس معلوم ہونا یا ناگوار ہو کا محسوس ہونا کثیف و سستی مادوں کی موجودگی پر دلالت کرتا ہے۔ اب اگر فحی حامض گیس کا وہاں کی ہوا میں اندازہ کیا جائے تو وہ صاف و لطیف ہوا کے معیار (۱۰ حصہ فی ہزار) سے کہیں زیادہ نکلے گی۔ نیز جاننا چاہیے کہ قوت شامہ کثافت ہوا کو اُسی حالت میں محسوس کرتی ہے جب کہ فحی حامض گیس کی مقدار (۱۰۶) فی ہزار سے زیادہ

ہوتی ہو اس لیے اس کو ہم انتہائی مقدار قائم کرتے ہیں کہ اس پر اضافہ کرنا ہرگز روا نہیں کیا جاسکتا۔ اب واضح ہو کہ آدمی گھنٹہ بھر میں (۶) کمب فیٹ خمی حامض گیس اپنے پھیپھڑوں سے خارج کرتا ہو۔ اس لیے ایسے کمرے میں جس کی لمبائی چوڑائی اور بلندی ہر ایک دس فیٹ یعنی کل رقبہ دس کمب فیٹ ہو گیس کی مقدار بھی صاف ہوا کے مطابقت ہو میں منٹ سانس لینے کے بعد ہوا ناقابل استعمال ہو جائے گی، اور خمی حامض گیس۔ (۶) فی ہزار اپنی حد مقررہ تک پہنچ جائے گی اس لیے ایسے کمرے کی ہوا کو صاف رکھنے کی غرض سے گھنٹہ میں تین بار بدلنے کی ضرورت ہوگی یعنی کل ہوا کی مقدار فی کس فی گھنٹہ تین ہزار کمب فیٹ ہونا چاہیے۔ اگر آدمی زیادہ ہیں تو تنگئی مقام کا علاج اس کو تین بار سے زیادہ جلد جلد بدلنے سے کیا جاسکتا ہو۔ سرد موسم میں یہ تدبیر قابل اعتراض ہوگی۔ کیوں کہ ایسی وسعت کے کمرے کی ہوا کا تین بار سے زیادہ تبادلہ فوراً خنک ہوا کا جھونکا پیدا کردیتا ہو اور مڑ کام وغیرہ ہو جانے کا اندیشہ ہو پھر بھی ہم ہوا کو گرم کر کے

مثلاً فرض کر دو کہ پانچ آدمیوں کو ایک کمرے میں رہنا ہو تو اس کی وسعت ۲۰ فیٹ لمبی ۲۰ فیٹ چوڑی اور بارہ فیٹ کم سے کم اونچی ہونی چاہیے اور ہوا کو تین بار بدلنا چاہیے۔ مگر اس طرح بڑے بڑے مکانات بنائے پڑیں گے جس میں خچہ بہت بڑے گا۔ وہ مقامات جن کو لوگ کبھی کبھی استعمال کرتے ہیں۔ ان کی وسعت مذکورہ بالا تخمینہ سے کہیں زیادہ ہونی چاہیے اور ہوا کی بار بار تبدیلی ہوتی رہنی چاہیے۔ اس میں درست کارخانے۔ کلب مگر۔ کتب خانے۔ مطالع اور محکات وغیرہ شامل ہیں ۱۲

اندر لاسکتے ہیں اور اس وقت کو مختلف تدابیر سے دور کر سکتے ہیں۔

مندرجہ بالا تخمینہ وسعت میں بارہ فٹ سے زیادہ تر اونچائی کو حساب سے خارج کر دینا چاہیے کیوں کہ اس کی زیادتی طول و عرض کی کمی کو پورا نہیں کر سکتی۔ نیز فرنیچر وغیرہ کی جگہ کا بھی شمار نہ کرنا چاہیے اور لمبے بتی درزش اور جانوروں کی وجہ سے جو افزودنی فحشی حامض گیس میں ہوتی رہتی ہو اُس کو بھی ملحوظ خاطر رکھ کے حساب وسعت میں شامل کرنا لازم ہو۔

ہوا کی درآمد و برآمد کے لیے کمروں میں ہوا کے مداخل و مخرج کافی تعداد میں ہونے چاہئیں تاکہ اُس کی آمد و رفت اور تبدیلی میں کوئی امر حلیج نہ ہو وہ اصول طبعی جن پر یہ تبادلہ مبنی ہو اوپر لکھے جا چکے ہیں یعنی (۱) عمل انتشار و اختلاط ہوا جس کی وجہ سے مختلف گیسیں آپس میں خلطلط ہوتی رہتی ہیں (۲) اور اختلاف درجہ حرارت جس کا عمل سردی کے زمانہ میں بہ نسبت گرمی کے زیادہ اچھی طرح ہوتا ہو کیوں کہ جتنا زیادہ فرق اندر اور باہر کی ہوا کی حرارت میں ہوگا اتنی ہی تیزی کے ساتھ ہوا میں باہمی تبادلہ ہوگا دوسرے تیز ہوا جس کے جھونکے چشم زدن میں (بشرطیکہ اُن کو بچ والی کھڑکی کھلی ہو اور مقابل کا دروازہ بند نہ ہو)

کمرے کے کونے کونے کو پاکیزہ ہوا سے بھر دیتی ہیں جس سے ہم آسانی سے گھنٹے میں سو مرتبہ سے بھی زیادہ ہوا میں تبدیل و تغیر پیدا کر سکتے ہیں جو اگر جاڑی میں نہیں تو گرمی میں ہرگز ناگوار خاطر نہیں ہو سکتا۔ مہمذا آندھیوں کی قوت جاذبہ بھی یہ کام سرانجام دے سکتی ہے مگر اس کا عمل اسی حالت میں ممکن ہے کہ کمرے میں ایک آتش دان ہو اور اُس کے مدخن (یعنی چینی) کا منہ چھت پر گھٹاتا ہو کیوں کہ ہوا کی تیزی کے ساتھ چلنے سے اوپر کی طرف کچھ خلا پیدا ہونا ضروری ہوگا جس کے رفع کرنے کے لیے نیچے یعنی اندروں کمرہ کی ہوا تیزی کے ساتھ اوپر چڑھ جائے گی اور عمل تبادلہ شروع ہو جاوے گا۔ ان مذکورہ بالا قوتوں یا ذرائع کو قدرتی درآمد و برآمد ہوا سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ بخلاف مصنوعی درآمد و برآمد ہوا کے جس میں پنکھوں وغیرہ کے ذریعہ سے حصول مقصد کی کوشش کی جاتی ہے۔

مداخل جن سے ہماری مراد وہ کھڑکیاں - سوراخ - اور موکھے وغیرہ ہیں جن سے باہر کی ہوا اندر داخل ہو سکے دیواروں میں آدمیوں کے قد سے زیادہ اونچائی پر ہوں، اور ایسی ڈھال کے ساتھ کہ ہوا کا رخ چھت کی طرف رہی تاکہ صاف ہوا فوراً اُس کثیف ہوا سے مخلوط ہو جائے جو برصہ اپنی حرارت کے چھت کے طرف

صعود کر آئی ہو اور اس طح معتدل ہو کر لوگوں کے جسموں کو
 لگے کہ ناگوار نہ معلوم ہو (خصوصاً موسم سرما میں) علیٰ ہذا
 خارج بھی چھت کے قریب ہونے چاہئیں تاکہ گرم پوشیدہ
 ہوا اوپر چڑھتے ہی باہر نکل جائے لیمپ یا بٹی کا قرب
 وجہ اپنی حرارت کے اس نفل میں مدد ہوگا اس لیے
 ان کو چھت کے قریب آویزاں کرنا چاہیے تاکہ خراب
 دھواں بھی وہاں سے برابر باہر نکلتا رہے مخرج کا
 کام مدخن سے بھی (خصوصاً جب جاڑے کے زمانہ میں)
 آتش دان روشن ہو، بخوبی حاصل ہو سکتا ہو۔ مگر اس کو نیز
 تمام کھڑکیوں اور سوراخوں وغیرہ کو ہمیشہ گرد و غبار وغیرہ
 سے پاک و صاف رکھنا چاہیے اور دن اور رات کھلے
 رکھنا چاہیے۔ ہر شخص کے لیے بہ لحاظ وسعت مدخل کم از کم
 چار فٹ مربع ہونا چاہیے۔ لیکن بجائے ایک بڑی روزن
 کے اگر متعدد چھوٹے چھوٹے داخل ہوں تو زیادہ مناسب
 ہو۔ وہ مختلف الوضع تعمیر کیے جاسکتے ہیں۔ مثلاً دیواروں میں
 اونچائی پر مَدَوْر روزن ہوں جن میں لوہے کی جالی گرد
 و غبار کے روکنے کو لگی ہو یا دیوار اور چھت کے درمیان
 کی ایک جگہ خالی چھوڑ دی جائے۔ یا ایک طرف نہیوں
 کی جالی بنی ہو یا اگر کھڑکی رکھنا زیادہ مرغوب ہو تو
 اس میں اوپر تلے دو شیشے کے چوکھٹے اس طرح
 بنائے جائیں کہ حسب ضرورت ان کو اوپر یا نیچر کھسکیں

اور سردی کے وقت جب ان کو بالکل بند کر دینا مقصود ہو تو ایک ڈراڈ دونوں چوکھٹوں کے درمیان اس طرح رہو کہ ہوا داخل ہو سکے اور باہر کی طرف دھوپ کے بجائو کے لیے ایک چمن لگائی جائے یا کھڑکیوں میں تھلی کا استعمال کیا جائے اور اس کی پٹیاں ہوا کی آمد کے لیے باز رکھی ہیں یا کھڑکی کے چوکھٹے کے ایک یا دو خانوں میں دھڑے شیشے لٹائے جائیں جس میں باہر کا شیشہ نیچے سے اور اندر کا اوپر سے کھلا رہے جس میں ہوا گزر کر گزر کر کے یا ذریعہ ایک نلی کے باہر کی ہوا فرش کے قریب چھن کر داخل ہو اور پانچ یا چھ فٹ تک دیوار سے ملحق اوپر کی طرف کھلی رہے۔ کمروں میں چھت کے قریب دیوار میں اس طرح کھڑکی بھی بنائی جاسکتی ہے جس میں صرف ایک چوکھٹہ بیچ میں جڑا ہوا ہو اور اوپر یا نیچے کی رستی کھینچنے سے جب چاہیں اسے بند کر دیں یا کھول دیں۔

ان تمام طریقوں میں یہ بات مد نظر رہے کہ ہوا بھی بخوبی داخل ہو اور خشک ہوا کا جھونکا بھی ایام سرما میں لگنے نہ پائے مچھ کے لیے چھت کے بیچ میں ایک کھڑکی بنائی جاسکتی ہو اور دھوپ اور مینہ کا بجائو اس کو اوپر ایک قسم کے سرپوش سے کیا جاسکتا ہو۔ یا گنزل کی تدبیر عمل میں لائی جائے۔ یعنی چھت میں دو کھوکھلی

تلیاں اس طرح پیوست کی جائیں کہ اندر والا حصہ بڑا ہو اور نیچے اوپر کھلتا ہو۔ دونوں کے درمیان خالی جگہ رہے جس سے ہوا داخل ہو سکے۔ مخرج کا کام اندر کی ہوا سے نکلے گا۔ بشرطیکہ اس کا نیچے کا گھیر کافی طور سے چوڑا ہو۔ واضح رہے کہ آتش دان کے جلنے سے اکثر دیگر مخارج بے کار ہو جاتے ہیں اور وہ داخل کا کام دینے لگتے ہیں۔ عمارات عامہ مثلاً اسکول کچہری وغیرہ میں گرم پانی کے نلوں بھٹیوں پنکھوں یا دیگر متعدد آلات سے ہوا کی تبدیلی کی جاسکتی ہے۔ موسم گرما میں تمام دروازے اور کھڑکیاں وغیرہ کھلی رکھنی چاہئیں اگر دوپہر کے وقت گرم ہوا کی وجہ سے ان کو بند کرنا ہو تو خس کی ٹیٹی۔ تھرمٹی ووٹ کے ذریعہ سے ہوا کافی پہنچائی جاسکتی ہے پنکھے بجز اس کے کہ ہوا کو جنبش دیں اور متحرک کر دیں کثیف ہوا کو (اگر اس کے نکلنے کے راستے محدود ہیں) دور نہیں کر سکتی۔

گرمی کے زمانے میں اندر اور باہر کی حرارت میں کم فرق ہونے کے سبب تبادلہ ہوا میں خلل پڑتا رہتا ہے اس لیے بدرجہ اولیٰ لازم ہے کہ کم سے کم بڑے بڑے ہوں اور حتیٰ الوسع ہر وقت کھلے رہیں، اب جس طرح سونے اور رہنے پہنے کے کمروں میں ہوا کی درآمد و برآمد کا خیال رکھا جاتا ہے اسی طرح باورچی خانہ بیت اخلا کوٹھریوں اور زینہ وغیرہ کی ہوا کا خیال رکھنا چاہیئے۔

آخر میں یہ جتنا ضرور ہو کہ اگر گرد و پیش کے مقامات کی درآمد و برآمد ہوا خراب ہو تو مکان کے لیے خواہ کتنی عمدہ تدابیرِ عمل میں لائی جائیں سب بے سود ہوں گی۔ اگر مکانات ایک دوسرے سے بہت ملحق اور پشت پشت واقع ہیں۔ اُن کے دالان تنگ اور چار دیواریاں اونچی اونچی اور باہر کی ٹرکس تنگ و تاریک ہیں جن کے مابعدان اور مودیوں کے صفحہ کھلے بیڑے غلاطت و لبریز ہیں تو اُس طرف کی ہوا سے پرہیز کرنا چاہیئے وہاں پاکیزہ ہوا کا وجود ہی نادر ہوگا۔ ایسے مکانات کے متعدد مصالح کسی کام نہیں آسکتے۔

اب ہم ناظرین کے سامنے چند اصلاحیں تجویز کے طور پر پیش کرتے ہیں۔

(۱) اولاً عام ٹرکوں کی ترویج اور صفائی اور ناقص الحوا مکانات کی تعمیر کی ممانعت حکومت کے بڑے وائس میں سے ایک نہایت اہم فرض ہے۔ تہور پر لازم ہو کہ وہ اپنی مکانات کی تعمیر میں درآمد و برآمد ہوا کے مسئلہ کو تمام باتوں پر بالا و افضل رکھے۔ گنجان محلوں۔ شاہ راہوں اور بازاروں سے پرہیز کیا جائے۔ بیرونجات کو ترجیح دی جائے

لے اس موقع پر ایک جھوٹی سی بات کی طرف توجہ دلاتا ہوں نہ ہوگا۔ یعنی کئی لوگوں کی عادت ہے کہ سوتے وقت لمحات یا دوسرے سے منہ ڈھانپ لیتے ہیں ظاہر ہے کہ صحت کے لیے یہ طریقہ اس قدر مستحسن ہو کیوں کہ ایک ہی منہم کی ذباب و کثیف ہوا انتھنوں کی راہ سے بار بار پیچیدگیوں کے اندر آتی جاتی ہے ۱۲

مذکورہ بالا اصولوں کی پابندی کی جائے ہوگی کافی درآمد و رآمد
منجملہ دیگر وسائل کے ہزاروں جانوں کو قبل از وقت تلف ہونے
سے بچا سکتی ہے۔

(۲) ثانیاً مستورات خصوصاً مسلمانوں کی مستورات کے لیے
جن کی زندگی کا بیشتر و بہترین حصہ بوجہ مردہ رسم پردہ
خراب و ناقص ہوا میں گزرتا ہے اس کی اصلاح ضروری ہے۔
(۳) منجملہ دیگر تدبیروں کے جو پردہ نشینوں کی اصلاح صحت
کے لیے کی جائیں چند باغات کو ان کے لیے مخصوص
کرونا یا اوقات معینہ پر ان کی تفریح کا وہاں انتظام
کرونا نہایت مناسب و سہل العمل معلوم ہوتا ہے۔ عورتوں پر
کیا منحصر ہے یہاں مردوں کے لیے بھی اس کی سخت
ضرورت ہے کہ حفظان صحت اور پاک و صاف ہوا میں
رہنے کے خیال سے ”میدانی زندگی“ کی طرف زیادہ
رغبت پیدا کریں اور بجائے بازاروں میں گھومنے، سڑکوں پر
پہرنے یا گھروں کے اندر بند رہنے کے باغات میں اپنی
بے کار اوقات کا زیادہ حصہ صرف کیا کریں۔

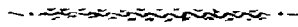
لے ہماری عورتوں کی یہ حالت ہے کہ بچپن میں جب انھیں اپنی حالت تک کا شور میں بوتلا، بیل اور آٹا میں ان کو
گودوں میں لیے لیے چرتی ہیں جن کے بیٹے کپڑوں کی پوشیدگی کا اثر رکھتی ہیں، گیارہ بارہ برس کی عمر سے پردہ نشینی شروع ہوتی
اور عہدہ صحت بخش جوانی لٹنے کی وجہ سے وہ نوجوان کو اس زمانے میں انگوڑی کی طرح بڑھنا چاہیے مگر وہ سناٹا لوگوں کو کہیں
وہ زمانہ ہے جب کہ دماغ کو مشاہدات سے استفادہ کرنا اور جسم کو پاکیزہ ہوا کے آغوش میں تربیت پانا چاہیے۔ نہ کہ چار دیواری یا
کنج قفس میں محبوس رکھا جائے۔ جہاں کی ہوا احوال قوت نامیہ اور صحت دماغ دونوں کی ہلاکت کا باعث ہوتی ہے جب وہ کبھی دہلی
پاکلی یا بند گاڑی میں بیٹھ کر باہر نکلتی ہیں تو ان سواروں میں جیسی کچھ ہوا ملتی ہو منسلج بیان نہیں۔ آگے چل کر جب شادی کے دن آتے
ہیں تو نسلی و لہن خاص کرابیوں بیچنے کے زمانہ میں جس طرح مفید اور ہوا سے محروم رکھی جاتی ہے وہ ضرب الشل ہے۔ پھر جب اس کو

(۴) ہم اوپر لکھ آئے ہیں کہ سل کے جراثیم ہوا میں ،
 دوسروں تک بیماری پہنچا سکتے ہیں ایسے مریض کے
 تھوک میں وہ بہ کثرت ہوتے ہیں اور جب تھوک
 سوکھ جاتا ہو تو وہ کوڑے کرکٹ میں مخلوط ہو کر ہوا
 میں داخل ہو جاتے ہیں۔ اس لیے ضروری ہو کہ لوگ
 خراب عادات سے اجتناب کریں یعنی خواہ تندرست ہوں
 خواہ بیمار جگہ جگہ تھوکنے سے سخت پرہیز کریں اور
 خلعت عامہ کے استعمال کے مقامات مثلاً ریل گاڑی
 ٹریم گاڑی کتب خانہ مدارس وغیرہ میں تھوکنے سے منع
 کرنا چاہیے

(۵) دیگر متعدی امراض کے جراثیم بھی ہوا میں پہنچ سکتے
 ہیں اس لیے لازم ہو کہ ہر قسم کے بیمار کے رہنؤ کا
 کمرہ خراب ہوا سے پاک ہو تاکہ بیمار کی صحت یابی

اسلسلہ اسبق، نچنا و کا زائے آتا ہو تو کس طرح تنگ و تاریک مقام میں تمام دروازے بند کر کے اس کی تیار واری کی جاتی ہے اور ان امراض کو
 مدعو کیا جاتا ہے جن سے شہر میں اس غریب کو بھینا نفیب نہیں ہوتا۔ اس لیے یہ امر حیرت انگیز نہیں ہو کہ ہماری عورتوں کو معدی، رخی، دوسوی
 وغیرہ عوارض بہ کثرت لاحق ہوتے رہتے ہیں سل کے ذریعے میں اکثر کم زور و نازک جانیں ترقی نظر آتی ہیں کیونکہ جیسا کہ اوپر بیان ہو چکا ہے یہ
 مریض خراب ہوا میں بہت آسانی کے ساتھ لٹے و پٹے ہوتا ہے، ہندوستان کے بہت کم لوگ یہ دعویٰ کر سکتے ہیں کہ ان کے خاندان کی کوئی عورت میں
 ہو چکی یا بیوی اس خطرناک مرض کے نذر نہ ہوئی ہو بے وقت ہلاکت کا تدارک عمدہ جراثیم کش ہوا کا نفیب ہونا ہو اور یہ خود چھوڑنے
 یا تھوک میں ہو مگر وہ اپنی حالت کی وجہ سے بے خبر ہیں غصہ ہو کہ عورتوں کے کثرت اموات کی طرف کوئی انتفات نہیں کر جاتی۔ اس
 قسم کی زندگی ایک دوسرا تیرہ پیدا کرتی ہے وہ یہ کہ قوی اور جتن میں بہت جلد فرق پیدا ہونے لگتا ہے یاں تک کہ میں ریس کے بعد بڑا بڑا
 خاتمہ ہو جاتا ہو اور تیس سال کے بعد تو بڑے پالے کا پیش حیرت آجیو پچھا ہو۔ انا کہ اس ملک کی آب و ہوا اور دیگر اسباب بھی اس قدر
 اخطا سے باعث ہوتے ہیں گران کے اثر کو ایک صحت پرور معاشرت جو ہماری چار دیواریوں میں بالکل مفقود ہے بہت کچھ داخل
 کر سکتی ہے اور ان کو اس قابل بنا سکتی ہے کہ وہ آئندہ نسلوں کو نقصان جہانی سے محفوظ رکھیں اور ان کے قوی کو ایسا بنانے کی
 قابل ہوں کہ وہ میدان میں دیگر قوی اموشہ اقوام کا ساتھ دی سکیں اور جدوجہد زندگی میں ان سے پیچھے نہ جاویں
 لہٰذا اس کا ذکر زیادہ تفصیل کے ساتھ امراض متعدیہ کے باب میں کیا جائے گا ۱۲۔

میں طوالت نہ ہو اور دوسرے لوگ یعنی بیمار دار بھی قرب کی وجہ سے اُس کی سمیت سے محفوظ رہ سکیں ایک یا دو آدمیوں سے زیادہ مریض کے پاس کوئی نہ جائز پاؤں (۶) اخیر مگر نہایت ضروری امر یہ ہو کہ تربیت اطفال میں پاکیزہ ہوا کے مسئلے کو شامل کرنا چاہیے ظاہر ہو کہ ابتدائی دو سالوں میں بچے کس کثرت سے مرتے ہیں کتنے عوارض میں مبتلا ہوتے رہتے ہیں کتنوں کا نشوونما ناقص رہ کر آئندہ کی کمزوری اور ضعف و خرابی صحت کا باعث ہوتا ہو یہ حالت قوم کی ترقی کے لیے خطرناک ہو اس لیے ہمارا فرض ہو کہ اس کے اسباب کی جستجو و اصلاح کریں۔ ان میں ناقص غذا اور خراب ہوا کا حصہ سب سے زیادہ ہو ۔



باب دوم

پانی

فصل اوّل

پانی کے ذخیرے

پانی وہ نعمت عظمیٰ ہے - وہ افضل ترین عناصر
 قدرت ہے جس نے تین چوتھائی سے زیادہ ہمارے
 کرۂ زمین کو لبریز کر رکھا ہے جس کا وزن ہمارے جسم
 میں دو تہائی سے زیادہ ہے جو ہماری غذا میں علیٰ الخصوص
 دغل رکھتا ہے جو ہمارے خون کے سو حصّوں میں (۷۵)
 حصّے موجود ہے اور جس پر اس عالم کی تمام حیوانی و
 نباتی مخلوق کی زندگانی کا دارومدار ہے۔ اس کی حقیقت
 دیکھو تو وہ صرف دو گیسوں یعنی مائین (آکسیجن) اور
 ہائیڈروجن کے اتصال کیمیائی سے مرکب نہ اس میں

کوئی بو ہو نہ رنگ ہو نہ مزہ ہو وہ قدرتی طور پر
 رقیق یا سیال رہتا ہو لیکن سردی کے اثر سے منجمد ہو کر
 برف ہو جاتا ہو۔ یا آسمان سے اولوں کی شکل میں گرتا
 ہو اور زمین پر شبنم اور گہر کی صورت میں نمودار ہوتا
 ہو۔ یا حرارت پاکر اُبلنے لگتا ہو اور بھاپ بن کر اُڑ جاتا
 ہو نیز اُس میں دیگر اشیا کی تحلیل و تعلیق کی اتنی
 بڑی طاقت ہو جس سے اُس کی خاصیت میں بڑا تغیر
 و تبدل ہوتا رہتا ہو ،

پانی کے اعلیٰ ذخیرے سمندر میں جو بذریعہ بادلوں
 کے اُس کو خشکی پر پہنچاتے رہتے ہیں یعنی اسطرح
 کہ جب آفتاب کی حرارت کا اثر سمندر کے پانی پر متواتر
 پڑتا ہو تو وہ بھاپ بن کر اوپر اُڑ جاتا ہو جہاں کرہ
 ہوا اُن کو بادل کی شکل میں سنبھالے رہتا ہو۔ پھر ہوائیں
 ان بادلوں کو اڑا کر خشکی کی طرف لے جاتی ہیں جہاں
 وہ اپنی اصلی حالت اس وقت تک قائم رکھتے ہیں۔
 جب تک کہ ہوا میں ایک خاص درجہ کی حرارت
 باقی رہتی ہو جس کے کم ہوتے ہی اجزات کا سنبھالنا
 ہوا کے لیے دشوار ہو جاتا ہو۔

اسدہ مقیاس الحرارة یا تھرمیٹر تین اصولوں پر بنائے جاتے ہیں (۱) مائینی (سستیکریڈ) جو جس میں سو درجے ہوتے ہیں
 اس میں سب سے کم درجہ صفر ہو جو نقطہ انجماد (خیز رنگ پونٹ) کہلاتا ہو اور سب سے زیادہ درجہ ۱۰۰ ہو جو نقطہ غلیاں (بائلنگ
 پوائنٹ) کہلاتا ہو۔ (۲) فارنہیٹ جو اپنے موجد کے نام سے مشہور ہو اس میں ۲۱۲ درجے ہوتے ہیں اس کا نقطہ انجماد ۳۲ و
 درجہ پاور نقطہ غلیاں ۲۱۲ درجہ پر مقرر ہو (۳) ریومور جو جس میں ۸۰ درجے ہوتے ہیں اس کا بھی نقطہ انجماد صفر ہو لیکن

میٹھ کے پانی کا نہایت درجہ خالص ہونا اس کا ہلکا پن اور پاکیزگی ضرب الشل ہو لیکن یاد رہے کہ زمین تک پہنچتے پہنچتے کرہ ہوا کی بہت سی کثافتیں اس میں داخل ہو سکتی ہیں بالخصوص اگر آبادی اور کارخانوں وغیرہ کا

[illegible]

۱۲

قرب ہو تو مختلف قسم کی گیشس معدنی ذرے گرد و غبار
گھاس پھوس کے دانے یا جراثیم اور کھمبے وغیرہ اس کو
مکدر کر دینے کے لیے کافی و دانی ہیں۔

جب پانی پہاڑوں پر گرتا ہو تو یا تو چوٹیوں کو
برف بن کر ڈھانک لیتا ہو یا ندیوں اور نہروں
کی شکل میں گھاٹیوں کی طرف رجوع ہوتا ہو یا اونچائیوں
سے گر کر آبشار اور جھروں کی صورت اختیار کر لیتا ہو اور
پھر بہت دل فریب معلوم ہوتا ہو اگر اس کو راستہ میں
کسی جگہ روک دیا جائے تو وہاں ایک بہت بڑا ذخیرہ
جمع ہو سکتا ہو جس سے نشیب میں واقع شدہ آبادیوں
کی آب رسانی بخوبی کی جاسکتی ہو بلحاظ اپنے خواص کو
یہ پانی عموماً مصفا اور نجاستوں سے پاک ہوتا ہو۔

کیوں کہ آبادیاں دور ہوتی ہیں اور جانوروں سے بہ آسانی
اس کی حفاظت کی جاسکتی ہو لیکن بعض اوقات معدنیات
تخلیل ہو کر اس میں اپنی تاثیرات پیدا کر دیتے ہیں۔ اس لیے
کھریا جھراکس کی چٹانوں پر سے ہو کر جب وہ گزرتا ہو تو
کسی قدر ثقیل ہو جاتا ہو اور اگر معمولی نمک سوڈا حدید

۱۱۔ منجملہ دیگر گیشوں کے محضین کبریت (یعنی سلفرٹریڈ رومن) کے شامل ہو جانے کا بہت احتمال ہو جو بعض
کارخانوں کے قریب ہوا میں اکثر ہوتی ہو اور اس میں مثل شڑے ہو کر انڈے کے بسانہ ہوتی ہو ۱۲
۱۳۔ رنگین قابل نشو و نما اجسام از قتر نباتات میں اور بعض ہوا میں اس کثرت سے ہوتے ہیں کہ مینہ کے پانی کا رنگ بدل جاتا ہو
اور لوگ کہتے ہیں کہ خون برسا ہو۔ رنگین مینہ کا ایک دوسرا سبب بعض آتش فشاں پہاڑوں کی خاک اور رنگینوں کا بالو
بھی سمجھا جاتا ہو ۱۴

دغیرہ دیگر دھاتوں کا جزدان چٹانوں میں زیادہ ہی تو ان کا
 اثر بھی اس پانی میں کم دیش ضرور آجاتا ہو۔

جو پانی سطح زمین پر گرتا ہی اس کا بہت بڑا
 حصہ گڑبڑوں، تالابوں، نالوں اور کھیتوں

دغیرہ میں جمع ہو جاتا ہو جہاں اس کو ہر قسم کے طرنے
 اور گلے والے حیوانی و نباتی مادوں کو اپنے میں شامل
 کر لینے کا پورا موقع ملتا ہو، مختلف نمائے بھی تحلیل ہو
 جاتے ہیں، نیز آدمی اور جانور ہر طرح گندگی میں ضاف
 کرتے رستے ہیں پانی میں روانی نہ ہونے کی وجہ سے
 کسی طرح دور نہیں ہو سکتی بلکہ اس کے خشک ہونے پر
 اور زیادہ ہو جاتی ہو۔

دریا کا پانی
 دیالوں کے بننے اور سوتیں عموماً پہاڑوں میں
 ہوتی ہیں جہاں سے ان کی باریک دھاریں

نہروں اور چشموں کی شکل میں گھاٹیوں میں سے
 بہتی ہوئی میدانوں میں پہنچتی ہیں اور پھر گہرائی اور
 عرض میں رفتہ رفتہ بڑھتی ہوئی یہ شکل دریا سیکڑوں
 میل کا سفر کرتی ہیں۔ پہاڑوں کا برف گچھل گچھل کر ان
 کی جسامت کو اور بڑھاتا ہو اور ان کی راہ میں بڑھار
 چھوٹی ندیاں اور نالے اپنے پانیوں کو ملا کر دھارے
 میں تیزی روانی اور خواص میں تیز پیدا کرتے رہتے
 ہیں۔ نیز اولاً وہ پتھروں اور چٹانوں پر سے ہو کر

مکلا تھا اب آگے چل کر گنگر مٹی اور ریت وغیرہ پر
 سے ہو کر گزرتا ہی کناروں پر آگے ہوئے نباتات آبادیوں
 کے متصل ٹرنے اور گھٹنے والے حیوانی مادے سب ہی
 اس میں داخل ہوتے رہتے ہیں اور اُس کی ماہیت
 کو بدلتے رہتے ہیں۔ اس لیے نہ صرف مختلف دریاؤں
 میں بلکہ ایک ہی دریا کے پانی میں مختلف گزرگاہوں
 کے لحاظ سے فرق عظیم ظاہر ہوگا۔ پس اگر جمادات
 اس کے کیمیائی اثر کو بدل دیتے ہیں تو حیوانی مادوں
 اُس کی خجاست کا باعث ہوتے ہیں اور ان آخر الذکر
 مادوں کا وجود خاص طور سے آبادیوں کے قریب پایا
 جاتا ہے مثلاً انسانوں اور حیوانوں کا دریا میں بولہ باز
 کرنا اکثر جائز سمجھا جاتا ہے۔ مردہ لاشوں کو بہایا جاتا
 ہے۔ لوگ نہا دھو کر اپنے جسموں کے میل کو دور کرتے
 ہیں۔ گندے کپڑے اُسی میں دھوتے ہیں۔ ارد گرد کے
 مکانات کا غلیظ پانی اور بڑے شہروں کی تمام خجاست
 اُسی میں پھینکی جاتی ہے۔ اور موسم گرما میں اُس کی
 خشک تہ ہر قسم کی غلاظت کا مخزن بن جاتی ہے۔
 جو مینہ کے پڑتے ہی پانی کے ساتھ گھل مل جاتی
 ہے۔ نیز اسی زمانے میں قریب کے ندی نالے اور
 نابدان بڑھ کر اپنے گندے پانیوں سمیت اس میں آکر
 گرتے ہیں ان تمام وجوہات پر نظر کیے اگر ایسے مواقع

پانی ستم قاتل کی برابر سمجھا جاتا تو بھی بچا تھا لیکن چند قدرتی قوتیں اس کو برابر صاف کرتی رہتی ہیں - جس میں سب سے بڑی سوچ کی روشنی و حرارت ہے۔ پھر لہروں کی روانی ہے جو جنس ذہنوں کو کثیر پانی میں پھیلا اور ملا کر اس کے اثر کو زائل کر دیتی ہے پھر پانی ہوا سے مائیں گیس کو اخذ کر کے اس کے دربیہ سے حیوانی مادوں کو دور کرتا ہے۔ چنانچہ اس کی لہریں جب کسی بلندی سے نیچے جھرنے کی طرح گرتی ہیں تو ان میں یہ خاصیت بدرجہ اولیٰ پیدا ہو جاتی ہے۔ نیز پانی کے نباتات برابر اس گیس کو خارج کرتے رہتے ہیں اور حیوانات مثل کیڑوں اور مچھلیوں وغیرہ کے ان کے دیر کرنے میں اور پانی کو پاکیزہ کرنے میں بہت کچھ ممد و مساند ہوتے ہیں -

جو حصہ مینہ کے پانی کا زمین پر گر کر چشموں اور کنوؤں کا پانی جذب ہو جاتا ہے وہ اس کی قابل نفوذ سام دار ٹہوں کو (مثل پولی مٹی - بالو - کنکر وغیرہ کے) چیرتا ہوا برابر زیر زمین سفر کرتا چلا جاتا ہے یہاں تک کہ ایک غیبہ قابل نفوذ تہ (مثل کھوپا اور چٹان وغیرہ کے) اس کے نیچے آکر اسے مسدود کر دیتی ہے اور اسی جگہ وہ کثرت سے جمع ہونے لگتا ہے۔ اب اگر غلج قریب ہو تو زور کر کے چشتے کی صورت میں نکل آتا ہے یا مصنوعی طور سے کنواں کھود کر نکالا

سے جمع ہوتا رہا ہے کہ پاکیزگی درجہ کمال کو پہنچ گئی ہے اور تمام مضر خارجی مادے اس قدر قیفلے کے ذریعہ سے غنیہ یا مفقود ہو جاتے ہیں۔

سطحی کنوئوں یا چشموں کے پانی کی مقدار میٹھ پر منحصر ہے گرم موسم میں وہ زیادہ تر خشک ہو جاتے ہیں ان کی گہرائی عموماً ۴۰ یا ۵۰ فٹ سے زیادہ نہیں ہوتی بلکہ بعض اوقات تو وہ سطح زمین سے بالکل ہی قریب ہوتے ہیں بدیں وجہ ان میں نجاستیں برآسانی دحل پاباتی ہیں۔

دفع ہو کہ پانی پانی کو اپنی طرف کھینچتا ہے اس طرح کہ اگر ایک سطحی کنویں میں سے پانی کثرت کے ساتھ کھینچا جائے تو اس کی کمی پورا کرنے کے لیے گرد و پیش کا زیر زمین پانی بشرطیکہ کوئی ناقابل نفوذ نہ حال نہ ہو برآسانی اس میں نیچے سے داخل ہونے لگے گا یہ مقدار درآمد اس جگہ کی زمین کی نوعیت پر منحصر ہوگی اگر وہ ملائم ہے تو زیادہ پانی کو آنے دیگی اور اگر سخت ہے تو پانی کو اپنی طرف کم کھینچ سکے گی ماسوا اس عمل کے ارد گرد کا پانی خصوصاً برسات کے زمانہ میں جذب ہو کر برابر اس کنوئیں کے پانی میں شامل ہوتا رہتا ہے آج کل ہمارے گاؤں اور شہروں میں معمول ہے کہ کنوئوں کے قریب لوگ ہرقسم کی غلاظت پیدا کرتے رہتے ہیں وہیں

میلا پانی پھینکا جاتا ہو وہیں نابدانوں اور نالیوں کی غلات
 ڈالی جاتی ہو۔ میلے کپڑے اور برتن دھوئے جاتے ہیں۔
 حتیٰ کہ بول و براز تک کیا جاتا ہو۔ یہ نجاستیں اگرچہ بادی النظر
 میں کنوے کے باہر تھج ہوتی ہیں لیکن جیسا کہ اوپر
 بیان کیا گیا وہ رس رس کر آسانی سے اندر داخل ہو سکتی
 ہیں۔ اس میں براہ راست منہ کی راہ سے بھی سڑے
 ہوئے پتھر۔ پرندوں کی بیٹ۔ مردہ جانور ڈول مشک اور
 پیروں کی مٹی گرتی رہتی ہو۔ اس لیے ایسے کنوؤں کو
 محرب صحت و جراثیم آلود زہروں کا ذخیرہ سمجھ کر ان سے
 ہمیشہ پرہیز رکھنا چاہیے۔ لیکن اگر ہر قسم کی احتیاط سے
 کام لیا گیا ہو تو کوئی مضائقہ نہیں یعنی چاروں طرف
 دو سو گز تک غلاطت ہو نہ کوئی نابدان و قبرستان موجود
 ہو۔ اُس کے گرد ادبچی منڈیر بنی ہوئی ہو اُس کا مونہ
 بند رکھا گیا ہو اور اُس کی اندرونی دیوار پر کم از کم ۲۰
 فیٹ کی گہرائی تک اینٹ اور پتھر لگا کر پتے چونے کی
 استزکاری کی گئی ہو تاکہ نجس پانی کے اندرونی آمد کا
 کسی قدر انسداد ہو سکے ڈول آہنی یا چرمی کو صاف کر کے
 پانی نکالا جائے عمیق کنوؤں میں زیر زمین نجاستوں کا
 اثر آسانی سے نہیں ہو سکتا۔ اور بارش کی وجہ سے بھی
 ان کی سطح آب میں کوئی تبدیلی نہیں ہوتی ان کا
 پانی عموماً پاکیزہ اور خوشگوار ہوتا ہو کسی قدر ثقیل ضرور

ہوتا ہے تاہم ان کنوئوں کی حفاظت کے لیے بھی مناسب احتیاط کرنی چاہیے یعنی اُن کی دیواریں پختہ ہوں ان میں کوئی درز اور سوراخ نہ ہو اور بیرونی نجاستوں سے محفوظ رکھنے کے لیے ضروری تدبیریں کی گئی ہوں ۔



فصل دوم

پانی کی کثافتیں

آبی ذخیروں کے ضمن میں جو خرابیاں ہم نے بیان کی ہیں اُن کی اب کسی قدر تصریح کی جاتی ہو۔ ہم اوپر لکھ چکے ہیں کہ پانی میں بیرونی اشیاء یا تو معلق رہتی ہیں یا حل ہو جاتی ہیں۔ مثلاً ریت سٹی جراثیم حشرات الارض وغیرہ یہ چیزیں پانی میں معمولی طور پر آمیختہ ہوتی اور اُس کی نجاست کا باعث ہوتی ہیں چھاننے یا فلٹر کرنے سے دور ہو سکتی ہیں۔ مگر جو اشیاء حل ہو جاتی ہیں ان میں بہت سے نمک اور دیگر معدنی و حیوانی مادے لیے ہوتے ہیں جو اس طریقہ سے دور نہیں ہو سکتے اور پانی میں گھل کر مستقل جزو بن جاتے ہیں اور اُس کی خاصیت بدل دیتے ہیں۔ پانی کے خوشگوار اور صحت پر ہونے کے لیے بعض معدنی اجزاء کی موجودگی ضروری ہو۔ چشموں کے پانی میں یہ اجزاء اکثر موجود ہوتے ہیں مگر

باڈیوں کے پانی میں زیادہ نہیں پائے جاتے۔
 تمام خارجی مادے اپنی کیمیائی ترکیب کے لحاظ سے
 تین قسم کے ہوتے ہیں جہادی، حیوانی اور نباتی۔
 (۱) جہادی اجزاء پانی زمین پر گرتے ہی فحشی ماضی گیس کو
 بہت کچھ جذب کر لیتا ہو جس سے اکثر نمکوں اور معدنیات
 کے حل کرنے میں مدد ملتی ہو اور اس سے ان کے خواص
 طبعی میں بہت زیادہ اختلاف پیدا ہو جاتا ہو۔ اگر پانی جھرا لکھس
 جھرخشاشی کھر یا اور جھردلومی پر سے گزرا ہو تو اس میں
 نمک ہائے کلسی اور سفیدی بہ کثرت پائے جائیں گے جن کی
 وجہ سے اس میں کالٹ یا عارضی ثقل پیدا ہو جائے گا۔

۱۔ ایک فرانسیسی ماہر طبقات ارض مسی ولویو نے اس تجربہ کو دریافت کیا جو اس لیے اسی کے نام پر ولوی (دولومیت) اسے کہتے ہیں ۱۲

۲۔ اگر پانی میں ان نمکوں کے مرکبات موسومہ زھر گس (اسفٹ)، کرسس (سلفیٹ)، شور گیس (سولفٹ)، وینرین (کلو رٹ) موجود ہیں تو وہ جوش دینے سے بھی تین تین ہو کر دور نہیں ہو سکتے اس لیے اس قسم کا ثقل کامل یا دائمی کہلا یا جاتا ہو اس کے برخلاف اگر پانی میں ان کے گلیسین (کاربونیٹ) مرکب ہیں تو جوش دینے سے فحشی ماضی گیس اڑ جاتی ہو اور مرکبات مذکورہ برتن کی تہ میں بیٹھ جاتے ہیں چونکہ پانی ڈالنے سے بھی یہ تھوٹ بن جاتے ہیں اس لیے اس ثقل کو ثقل عارضی کہتے ہیں۔ اس حالت میں ان نمکوں کی مقدار چار سیر پانی میں کم از کم و تکثرین ہونی چاہیے یہ تو ثقل پانی کا حال ہوا۔ خفیف پانی وہ ہو جس میں تو یہ نمک بالکل مفقود ہوں یا بہت قوی مقدار میں پائے جائیں۔ ثقل پانی میں سندر جہ ذیل عیوب ہوتے ہیں۔

(۱) بحالت ثقل عارضی کھانا پکانے میں دقت ہوتی ہو ایندھن زیادہ مقدار میں خرچ ہوتا ہو۔ کیونکہ نمک دھگی کے پیندے میں جمع ہو کر حارے کو پوری طور سے پکیتی ہوئی چیز تک نہیں پہنچتے دیتے۔

(۲) ایسے پانی میں آبی ہوئی ترکاریاں بے ذائقہ ہوتی ہیں گوشت کے مقوی اجزاء نکلنے نہیں پاتے۔ چاؤ یا قوہ کے مزہ میں فرق آ جاتا ہو۔

(۳) بعض اوقات ایسے پانی کو جوش دینے سے رتن و بائب بھٹ جاتے ہیں۔

(۴) ایسے پانی میں کھانا اڑھنے سے صابن بہت زیادہ اور فضول خرچ ہوتا ہو کیوں کہ جب نمک ثقل پیدا کرنے والے نمک صابن کے تیزاب و فحشی نیزاب (جینیٹ) سے مل کر ختم نہیں ہوتے۔ اس میں جھاگ پیدا ہونا ممکن ہو اور اس سبب سے کپڑا دھونے میں اتنی دیر لگتی ہو کہ بہت سا صابن ضائع ہو جاتا ہو۔

(۵) جیسا آئندہ بیان ہوگا صحت پر اس کا عمدہ اثر نہیں ہوتا مگر اس باب میں اختلاف رائے رکھتے ہیں خفیف پانی میں ایک

رتیلی اور ملائم مٹی میں ان نمکوں کی مقدار عموماً کم ہوتی ہو شافونادر اتنی زیادہ بھی ہوتی ہے جس سے پانی بہت ثقیں ہو جاتا ہے کنکریلی مٹی کے پانی میں نطرونی ٹنگیں (سوڈیم کاربونیٹ) و نطرونی سبزیہ (سوڈیم کلورائیڈ) کثرت ہوتے ہیں آخر الذکر کیسیائی مرکب سمندروں میں یا اُن کے قریب مقدار کثیر میں پایا جاتا ہے۔ حیدر کبریت - زاجیہ (الومینیا) اور رملہ (سلیکا) وغیرہ کی کانوں میں یہ مرکبات پانی پر اپنا خاص اثر ڈالتے ہیں اگر اُن کی اور دیگر نمکوں کی مقدار بہت ہوگی تو پانی عام استعمال کے قابل نہیں رہے گا بلکہ دوا بن جائیگا (۲) باقی مادے مثل کائی کھمبی (فونگائی)، ادرقش البحر (الگایا دریائی گھاس) پانی کے ذائقے اور رنگ کو بدل دیتے ہیں مگر وہ اس قدر مضر صحت نہیں ہوتے جیسے کہ حیوانی مادے جو صحت کو بڑا نقصان پہنچاتے ہیں۔ حیوانی مادے۔ یہی وہ خطرناک اجزاء ہیں جو اکثر پانی کی نجاست کے باعث ہوتے ہیں ان میں اول وہ جان دار اجسام شامل ہیں جو پانی میں رہ کر اپنی صورت بجنسیہ قائم رکھتے ہیں۔ مثلاً چونک کیچڑی اور دیگر بے شمار کیڑے مع اپنے انڈوں وغیرہ کے مختلف

سلسلہ سابقہ ایک بڑا عیب ہے اور وہ یہ ہے کہ اس طرح کا پانی سیسے لوسے اور تانبے وغیرہ کو اپنے میں تحلیل کر کے
 CARBONATE OF SODIUM
 ANCHLORIDE OF SODIUM
 سمیت کو بے آسانی اخذ کر لیتا ہے ۱۲

نوع کے جراثیم جن میں بعض نہایت مہلک متعدی بیماریاں پیدا کرنے والے ہیں مثلاً ہیضہ پنچیش اور حماسہ موسی کے جراثیم ثانیاً وہ حیوانی مادے جو مختلف نمکوں کی شکل میں تبدیل ہیئت کر کے ظاہر ہوتے ہیں اور اس بات کا پتہ دیتے ہیں کہ پانی زمانہ قریب میں نجاست آلود ہوا ہو یا اُسے کچھ عرصہ ہوا ہو۔ اس میں سب سے پہلا مادہ "امونیا" ہے جو بول و برانہ یا ٹرنے والے فضلات سے پیدا ہوتا ہے اور جب پانی اسے لیے ہوئے زمین کے اندر داخل ہوتا ہے تو زمین کے جراثیم اس جزو کو صاف کرنے کی کوشش کرتے ہیں اور (نائین آکسیجن کے ذریعہ سے اسے شورگینہ جات (نائٹریٹ) میں کر دیتے ہیں جس کا مزید تصفیہ زیادہ عمق میں شورگینوں (نائٹریٹ) کی صورت میں ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ نطرونی سہزینہ (سڈیم کلورائیڈ) اور کلسی سہزینہ (کیلیئم کلورائیڈ) کا بھی بہ کثرت پایا جانا (بشرطیکہ سمندر یا ان نمکوں کی کوئی معدن قریب نہ ہو) پانی میں ان سستی مادوں کی موجودگی کا اظہار کرتا ہے۔ امونیا اور شورگینہ

AMMONIA

NITRITES

NITRATES

SODIUM CHLORIDE

CALCIUM CHLORIDE

NITRITE

۱۰ امونیا

۱۱ نائٹریٹ

۱۲ نائٹریٹ

۱۳ سڈیم کلورائیڈ

۱۴ کیلیئم کلورائیڈ

۱۵ نائٹریٹ

کی موجودگی خصوصاً کم گہرے کنوؤں میں زمانہ قریب کی آلودگی نجاست پر اور جراثیم کے وجود پر دلالت کرتی ہو اور ان کنوؤں کے پانی کو معیوب و قابل احتراز بنانے کے لیے کافی ہو برخلاف اس کے عمیق کنوؤں کے شورگیں زمانہ گزشتہ کی صاف شدہ نجاست کا پتہ دیتے ہیں اور اس کے پانی کو آب مصفا و پاکیزہ ظاہر کرتے ہیں۔ قبل اس کے کہ ہم ان نجاستوں کے دور کرنے کی تدابیر بتائیں ضروری ہو کہ ان کے داخل ہونے کے ذرائع و اسباب کو بیان کریں۔

جس پر تین پہلوؤں سے بحث کی جاتی ہو۔
 (۱) آبی ذخیروں کی آلودگی :- گزشتہ فصل میں بتایا گیا ہو کہ نجاستیں انسانوں اور حیوانوں کے افعال و عادات کا نتیجہ ہیں یہ بھی بیان کیا گیا ہو کہ یہ نجاستیں اکثر آبادیوں کے قریب دریاؤں، نہروں، اور تالابوں، کنوؤں، جھیلوں، مزرعہ زمینوں اور قبرستانوں میں پائی جاتی ہیں۔ یہ بھی بتایا گیا ہو کہ خانگی ہتھمال کے لیے عام طور سے کنوؤں کو کس طرح محفوظ و مامون رکھنا چاہیے اس موقع پر مختصر طور سے ہم اُن فتنج کو قلمبند کرتے ہیں۔

صحت پرور	{ (۱) چشموں اور نالیوں کا پانی (۲) عمیق کنوؤں کا پانی ہوتا ہو -	بہت خوش ذائقہ
مشتبہ	{ (۳) سطح ارضی (۴) مینہ ہوتا ہو -	کم خوش ذائقہ
خطرناک	{ (۵) اراضی مرزومہ (۶) آبادی کے قریب کے دریاؤں کا پانی (۷) سطحی اور غیر عمیق کنوؤں کا پانی	خوش ذائقہ ہونا

یاد رہے کہ پانی خوش ذائقہ اور بہ ظاہر صاف و شفاف ہونے پر اُس کی پاکیزگی منحصر نہیں ہے کیونکہ بعض مرزدار اور شفاف پانی جراثیم سے اس قدر بھرے ہوئے ہوتے ہیں کہ وہ سم قاتل سے کم نہیں ہوتے۔ (۲) پانی کے دوران تقسیم کی آلودگی :- پُرانے زمانہ میں بلکہ اب بھی بعض جگہ کھلی ہوئی نہروں اور نالیوں کے ذریعہ سے آب رسانی کی جاتی ہے یہ طریقہ نہایت درجہ مذموم و پرخطر ہے کیوں کہ ہر قسم کے ایسے پانی میں خارجی مادے داخل ہو سکتے ہیں آج کل اکثر بڑے شہروں میں لوسہ یا جست کی تھکیوں سے اسے ہر جگہ پہنچایا جاتا ہے۔ اس میں کوئی عیب نہیں بشرطیکہ ان کے جوڑ درست ہوں۔ ورنہ قریب کی گندی نالیوں

کی نجات اسے بہت جلد متاثر کر دے گی۔ دوسری شرط یہ ہو کہ پانی بہت خفیف نہ ہو ورنہ جیسے کی نلوں میں دوڑانے کی صورت میں وہ سیسے کو تحلیل کر کے اس کے زہر کو ہر جگہ پہنچا دے گا ایسے پانی کے لیے لوہے کے تل زیادہ قابل ترجیح ہیں آب رسانی کے طریقوں میں قابل اعتراض شہر ہشتیوں کی مشک ہو جو بکری یا گائے کی کھال کی بنائی جاتی اور کبھی کسی حالت میں نہ پورے طور سے صاف کی جاسکتی ہو نہ اس کے صفائے رکھنے کی کوشش کی جاتی ہو۔ ہشتی عام طور سے لاپرواہ ہوتے ہیں اور پانی بھر چکنے کے بعد گھر میں مشکیزہ کو جگہ بے جگہ پھینک دیتے ہیں۔ مہینوں اس پر کافی جمع ہوتی رہتی ہو اور سڑک کی دھول اور گرد بھی اس کے اندر بیویچ کر پانی میں ملتی رہتی ہو۔ آب رسانی کے لیے سب سے زیادہ موزوں تانبے لوہے یا الومونیم کے ڈھکنے دار برتن ہوتے ہیں۔ جن کو بوقت ضرورت کھولتے ہوئے پانی سے دھو کر صاف کر سکتے ہیں سب سے زیادہ قابل ترجیح طریقہ یہ ہو کہ پانی کنوؤں سے بذریعہ پمپ کے نکالا جائے اور ان کنوؤں کے ذریعہ سے تقسیم کیا جائے۔

(۳) خانگی ظروف میں پانی کی آلودگی :- استعمال کا پانی

مٹی سے رکھا جاتا ہو بعض مقامات میں جیسا ہم اوپر

لکھا اگر ہشتی کے گھر میں کوئی شخص کسی ایسے مرض متعدی میں مبتلا ہو جو بذریعہ پانی کے پھیل سکتا ہو تو

لکھ آئے ہیں برسات کا پانی کھلے ہوئے چکنے حوضوں میں
 جمع کیا جاتا ہے جن کے اندر اگر نہایت احتیاط سے کام
 لیا جائے تو خارجی مادوں کے داخل ہونے کا اندیشہ ہمیشہ
 رہتا ہے ایک زمانہ میں بعض جگہ زیر زمیں سے خانوں
 میں پانی جمع کرتے تھے مگر وہاں روشنی و ہوا کے
 نہ ہونے سے اس کی پاکیزگی میں فرق آجاتا تھا اور
 سوراخوں وغیرہ کی راہ سے اس میں نجاست کا پہنچ جانا
 خارج از امکان نہیں تھا خانگی استعمال کے لیے ہماری
 ہاں عام طور پر گھڑوں اور صراحیوں میں پانی رکھتے ہیں
 اگر یہ برتن کسی گھڑوچی پر چاروں طرف باریک کپڑا باندھ کر
 رکھے جائیں اور برابر ڈھکے ہوئے رہیں اور دقتاً وقتاً
 ان کو بدل دیا کریں تو اچھا ہے ورنہ اس طریقہ میں بھی
 پانی کے اندر گرد وغیرہ برآسانی پہنچ سکتی ہے اگر نجاست
 اور میل برتنوں کے موہنے کی راہ سے ان کے اندر
 نہ جاسکے تو وہ بذریعہ مسامت کے جو چکنے برتنوں کو
 سوا مٹی کے ہر ایک برتن میں ہوتے ہیں بہ آسانی
 داخل ہو سکتی ہے اس لیے شیشے کی صراحیوں کا استعمال
 قابل ترجیح ہے تاہم وقت یہ ہے کہ گرمی کے زمانہ
 میں ان میں پانی ٹھنڈا نہیں رہ سکتا اس مشکل کو
 ہم جست کی صراحیوں کے گرد خس باندھ کر کسی قدر

۱۔ سلا، سبق) تو ظاہر ہے کہ نہایت آسانی سے آلودہ جراثیم ہو کر نہ صرف اپنے پانی کو بلکہ تمام کنوئیں کو خراب و نجس کر دے گی ۱۱

ہم جست کی سراچیوں کے گرد خس باندھ کر کسی قدر رفیع
کر سکتے ہیں -



فصل سوم

پانی کی صفائی

تصفیہ آب کا مسئلہ نہایت اہم اور ضروری ہو مدت دراز سے علماء عقلا اور پیروان و پیشوایان ملت و دین اس کی تعلیم و تلقین کرتے آئے ہیں۔ کیوں کہ انسان کے آرام و راحت و تندرستی و خوشی کا بہت کچھ دار و مدار اُس کے اکل و شرب کی پاکیزگی اور صفائی پر منحصر ہو۔ آج کل سائنس نے بھی اس ضروری مسئلہ پر نہایت گہری نظر ڈالی ہو۔ یہ مسئلہ بلاشبہ نہایت اہم ہو کیوں کہ گو بادی النظر میں تھوڑے سے پانی کی صفائی ایک نہایت آسان طریقہ یعنی صرف جوش دینے سے تکمیل پاسکتی ہو لیکن جب جمہور کے جاہلانہ عادتوں اُن کی لاعلمی دلاپڑائی پر خیال کیا جاتا ہو تو طح طح کی دقتیں لاحق ہوتی ہیں اور ذرا سی بھول چوک سے بہت سر خطرناک نتائج پیدا ہونے کا اندیشہ ہوتا ہو۔

ہم اوپر لکھ چکے ہیں کہ قدرت شمع شمسی حیوانات و نباتات آبی امیں اور علیٰ تہ نشینی مادیات کو ذریعہ سے کسی طرح پانی کی صفائی کی تدبیر کرتی رہتی ہو۔ مگر چونکہ اُس کی تدبیریں اکثر ناکافی ثابت ہوتی ہیں۔ اور دیگر اسباب اس کی راہ میں حابج ہوتے رہتے ہیں اس لیے ہم کو حفظ و تقدم کے عمدہ اصول پر کاربند ہو کر اُن مصنوعی تدبیروں سے جن کا اوپر ذکر ہو چکا ہو کام لینا پڑتا ہو۔ پھر اُن پر بھی اکتفا نہ کر کے علوم جدیدہ کی روشنی میں ایسے دیگر ذرائع ڈھونڈنے پڑتے ہیں جو پانی کی نجاستیں اور کثافتیں دور کر کے افرام جہور دونوں کے لیے موثر اور مفید ثابت ہوں اُن تمام تدبیروں سے ہمارا مقصود خاص کر یہ ہونا چاہیے کہ (۱) تمام معلق ذرات مثل ریت اور مٹی وغیرہ کے جن سے پانی کثیف معلوم ہوتا ہو دور ہو جائیں (۲) وہ بعض نمک جو ثقل کا باعث ہوتے ہیں علیحدہ ہو جائیں (۳) باقی مادے جو مزہ اور رنگ کو خراب کر دیتے ہیں دفع کر دیے جائیں (۴) سب سے زیادہ ضروری یہ ہو کہ بیماری پیدا کرنے والے جراثیم کا

لے تہ نشینی وہ قدرتی خاصیت ہے جس کی وجہ سے پانی کی حامد اور معلق ذرات آپ ہی آپ نیچے بیٹھ جاتے ہیں ۱۲۔

قرار واقعی قطع متع ہو جائے۔ اب دیکھنا چاہیو کہ یہ سب باتیں کس طرح انجام پذیر ہو سکتی ہیں اور اُس کے وسائل کیا ہیں

(۱) جوش دنیا

(۲) تبخیر

(الف) طبی

(۳) تہ نشین کرنا

(۴) دواؤں سے جراثیم کو ہلاک کرنا

(ب) کیمیائی

(۵) فلٹر کرنا

(ج) آلاتی

(۱) جوش دینے سے مطلب یہ ہو کہ حرارت اس درجہ پر پہنچ جائے (۲۱۲ درجہ فارنہیت) کہ پانی اچھی طرح کھولنے لگے اس سے دو باتیں پیدا ہوں گی۔ اول تو یہ کہ تمام ثقل پیدا کرنے والے نمک علیحدہ ہو کر نشین ہو جائیں گے دوسرے ہر قسم کے جراثیم اور اُن کے بندھے آدھ گھنٹے کے اندر یقیناً ہلاک ہو جائیں گے۔

(۲) تبخیر یعنی بھاپ اڑا کر پانی بنانا یہ طریقہ اپنی صحیت میں اول الذکر کی طرح ہو لیکن زحمت طلب بہت ہو

۱۔ جراثیم کی وہ خاص حالت و تبدیل ہیئت ہے جس میں وہ بہت شکل سے ہلاک ہوتے ہیں (دیکھو باب پنجم) ۱۲

اور یہ عمل بھپکے بغیر انجام نہیں پاسکتا۔ اس طح کا بادل سے ٹپکے ہوئے پانی کے مانند صاف پاکیزہ اور ہلکا ہوتا ہے۔ مگر اسے جوش دیے ہوئے پانی پر اس لیے ترجیح نہیں دی جاسکتی کہ جوش دینے کا طریقہ نہایت سہل و آسان ہے اور ہر جگہ اور ہر وقت جاہل سے جاہل آدمی اس طریقہ سے صاف پانی تیار کر سکتا ہے۔ تاہم ان دونوں طریقوں میں بعض لوگ حسب ذیل دقیقیں بیان کرتے کرتے ہیں :-

(الف) لکڑی کا بہت خنچ ہو یہ اعتراض مہل ہے کیوں کہ گھڑا بھر پانی کھانا پکاتے وقت بھی چھلے پر گھنٹے آدھ گھنٹے کے لیے چڑھا دیا جاسکتا ہے۔ اس طریقہ سے (۲۰) درجہ کی حرارت ہی میں اکثر جراثیم مرجاتے ہیں اگر کثیر التعداد آدمیوں کے لیے جوش دیے ہوئے پانی کا انتظام کرنا ہو تو ضرور کسی قدر خنچ اور دقت کا سامنا ہوگا

(ب) گرم پانی کو ٹھنڈا کرنے میں اتنی دیر لگتی ہے کہ لوگ بے صبر ہو کر دوسرا پانی پی لیتے ہیں اور اصلی مطلب فوت ہو جاتا ہے۔ یہ دقت اکثر فوجوں کے کوچ کے وقت پیدا ہوتی ہے۔ لیکن گھروں میں ایک وقت کا جوش دیا ہوا پانی گھڑوں میں ٹھنڈا کر کے اُسے دوسرے وقت یہ آسانی استعمال کر سکتے ہیں۔

(ج) پانی بد مزہ اور بے ذائقہ ہو جاتا ہے جس کی

دوبہ یہ ہر کہ اس میں سے ہوا کا بہت سا حصہ نکل جاتا ہو اس کی تدبیر یہ ہو سکتی ہے کہ بلندی پر ایک برتن کا پانی دوسرے برتن میں کئی بار الٹ پلٹ کیا جائے یا کسی بوتل میں بھر کر اُسے اچھی طرح ہلایا جائے۔ یا کسی سولخ دار برتن میں ڈال کر اوپر سے نیچے کی طرف دوسرے برتن میں ٹپکایا جائے غرض کہ ہماری رائے میں خانگی استعمال کے لیے اس سے بڑھ کر نہ کوئی دوسرا طریقہ سہل و سہل نہ ایسے یقینی و حتمی طور پر تمام خرابیوں کا دفعیہ کسی اور طریقہ سے ہو سکتا ہو۔

(۳) تہ نشین کرنا (الف) پانی کا عارضی ثقل جوش دینے کے علاوہ چند ایسے مرکبات سے بھی دور ہو سکتا ہو جو اس کے نمکوں کی ترتیب کو اس طرح بدل دیتے ہیں کہ وہ ناقابلِ تکمیل ہو کر تہ نشین ہو جاتے ہیں۔ مثلاً چرنے کے پانی سے یہ فائدہ حاصل ہو سکتا ہو۔

(ب) پھٹکڑی کے اثر سے پانی کا تمام میل خصوصاً مُعلق ذرات پیندے میں بیٹھ جاتے ہیں اور ساتھ ہی اکثر جراثیم بھی دور ہو جاتے ہیں لیکن ہلاک نہیں ہو سکتے۔

(۴) چند دواؤں میں نجاست و جراثیم کو دفع کرنے

۱۷ اس کام کے لیے پھٹکڑی بمقدار چھ گرین فی چار سیر پانی میں ڈالنی چاہیے ۱۷

کی خاص قدرت ہو یا تو وہ براہ راست عمل کرتے ہیں یا اپنی آکسیجن پانی کو دے کر اس کے ذریعہ اثر پیدا کرتے ہیں۔ ان میں قابل ذکر یہ ہیں:-

(الف) پوٹاسیم پرنائیٹ - ایک رنگین دوا ہے جس کو پانی میں ڈالتے ہی وہ سرخ ہو جاتا ہے یہ اپنی آکسیجن خارج کر کے تمام جراثیم کو ہلاک کر دیتی ہے اور اس کی بدبو بھی دور کر دیتی ہے۔ ہینہ کے زمانہ میں کنوؤں کا پانی اس سے صاف و پاکیزہ کیا جاتا ہے عام طریقہ یہ ہے کہ چار اولس کی مقدار میں یہ دوا ڈول کے اندر گھول دی جائے پھر کنوئیں کے پانی سے بھر کر وہ کئی بار کنوئیں میں سے انڈیلا جائے اس سے پانی کا رنگ ہلکا اور عذابی ہو جائے گا اور مزہ بھی کسی قدر بدل جائے گا۔ یہ رنگ اور مزہ کچھ عرصے کے بعد پھر اپنی اصلی حالت پر آ جاتا ہے۔

(ب) سوڈیم بائی سلفیٹ :- یہ دوا ۳۰ گرین وزن کی ٹکیوں کی شکل میں ملتی ہے ایک ٹکیہ سیر بھر پانی میں آدھ گھنٹے کے اندر تمام جراثیم کو ہلاک کر دینے کے لیے کافی ہے۔

لے پوٹاسیم پرنائیٹ بر یا تو خشک ملتا ہے یا سیال کا بیڑہ ظاہر کے نام سے کہتا ہے ۱۲
لے ایسے ہلکے رنگ پرانے کارنا چاہیے جو کئی گھنٹے تک قائم رہے لیکن بعض لوگ مزید احتیاط کے لیے گھرے رنگ کو ترجیح دیتے ہیں۔ بعض دھواں دیاوتا شیر کے لیے دوسری دوا میں بھی شامل کرتے ہیں ۱۳

(ج) دلارڈ کی رنگیں ٹکیا۔ یہ تین^{۱۲} قسم کی ہوتی ہو۔ ایک نیلی دوسری سرخ تیسری سفید تینوں مختلف اجزا میں یہ دوا تمام جراثیم کو نہایت سرعت کے ساتھ ہلاک کر دیتی ہو استعمال کے وقت نیلی یا سرخ ٹکیا اول دو یا تین اونس پانی میں گھول لی جائے پھر تقریباً تین پاؤ پانی ملا کر اُسے علیحدہ رکھ دیں تھوڑی دیر میں زردی آجائے گی دس منٹ کے وقفے کے بعد ایک سفید ٹکیا اُس میں گھول دی جائے تو پانی اپنے اصلی رنگ پر اگر قابل استعمال ہو جائے گا

(د) نسفیلڈ کی ٹکیاں یہ دود گرین کی مختلف اجزا ہوتی ہیں پانی میں ڈال دینے سے پانچ منٹ میں تمام جراثیم ہلاک ہو جاتے ہیں۔

(ه) سبزین کلورین گیس :- دو بوتلیں لو ایک بڑی جس میں دس چھانک پانی آسکے اور جس کا منہ ایک اینج چوڑا ہو دوسری چھوٹی جس میں دو تولہ پانی آسکے اور جس کا منہ سب اینج چوڑا ہو ان دونوں میں رُب کے سوراخ وار کاگ ہوں جن میں شیشے کی ٹکیاں جاسکیں اب شیشے کی دو نمدار ٹکیاں لو بڑی ٹکی پھیر

۱۲ اجزاء کی تفصیل :- نیلی ٹکیہ میں پوسٹیم سوڈیم ہائیڈرکس میں مارک ایک سفید میں سوڈیم ہائیڈروسلفائیٹ ۱۲ ٹکے ایک میں آیوڈین اور آیوڈین آف سوڈیم اور دوسرے میں مرکب الیڈ ہو اگر چودہ یا پندرہ سیر پانی میں ایک ٹکیا ڈال دی جائے تو وہ اکثر مرض آفریں جراثیم کو مارنے کے لیے کافی ہو۔

ایک رُبڑ کی نلکی کے جس میں بڑی بوتل کے منہ کے قریب ایک کھٹکا یا پیچ کھولنے و بند کرنے کے لیے لگا ہوا چھوٹی بوتل ہے ملحق ہو اور وہ اس طرح کہ ایک شیشے کی چھوٹی سی سیدھی نلکی میں اس کو لگا کر کاگ کے سوراخ کے ذریعہ اس کا سر قریباً نصف انچ بوتل کے اندر کر دو دوسری خمدار نلکی جو چھوٹی سے بڑی بوتل کے کاگ میں اس طرح لگادی جائے کہ اس کا ایک بازو باہر کی طرف رہے جس میں رُبڑ کا ٹکڑا اور اس پر پیچ لگا ہوا ہو بڑی بوتل میں آدھ سیر پانی بھر کے مضبوطی کے ساتھ کاگ لگا دو۔ چھوٹی خمدار نلکی کے کھٹکے کو بند کر دو لیکن بڑی کا کھلا رہے دو۔ اب چھ ماشہ (۱۲۰) بوند تیز ہائڈروکلورک ایسڈ چھوٹی بوتل میں ڈالو اور آٹھ رتی پندرہ گرین پٹاسیم کلورائیڈ کو خوب سفوف کر کے اس میں ملا کر جلدی سے کاگ بند کر دو اور تھوڑی دیر ہلاؤ یا گرم کر دو تاکہ بالکل تحلیل ہو جاوے کلورین گیس کے بلبلے اب بڑی بوتل کے پانی میں آنا شروع ہو جائیں گے حتیٰ کہ اس کا رنگ زرد ہو جائے گا۔ جب یہ عمل پورا ہو جاوے تو دونوں کے کاگ کھول کر چھوٹی بوتل کا حاصل بڑی میں ملا دو جس کا تمام پانی عرق سبزین کلورین کا نام سے موسوم ہوگا اس کا ایک اونس اگر ۲۰ سیر پانی میں ملا کر آدھ گھنٹے کے وقفے کو بعد وہ پانی استعمال

کیا جاوے تو جراثیم وغیرہ سے پاک ہوگا اور بیماری پیدا ہونے کا کوئی اندیشہ نہ رہے گا۔

بڑے پیمانہ پر جب عرق سبزین (کلورین) کو تیار کیا جاتا ہے تو بجائے مندرجہ بالا ادویات کے کلورینڈیٹرلائیم یا ہائیجینک پاؤڈر کا استعمال کیا جاتا ہے۔

دواؤں میں بڑا عجیب یہ تھا کہ ان کے ذریعہ سو بڑی مقدار پانی کی صفائی حاصل کرنا دقت طلب تھی۔ اور اس کے لیے زیادہ اہتمام و نگہداشت کی حاجت تھی۔ پھر اس طریقے سے پانی کے مزہ میں بھی کچھ ایسا فرق آجاتا تھا کہ لوگ عام طور سے اس کو استعمال کرتے چھپکھپاتے ہیں۔ لیکن آجکل انگریزی افواج اور بعض بڑے شہروں میں پتہ بخیرہ میں عرق کلورین سے اس اہتمام و خوبی کے ساتھ عوام کے استعمال کے لیے بہت بڑے پیمانہ پر پانی کے تزکیے کا انتظام کیا گیا ہے کہ یہ تمام وقتیں دور ہوگئی ہیں اور عنقریب یہ طریقہ دوسرے مقامات میں بھی مروج ہونے والا ہے۔

(و) بنفشی شاعیں :- یہ ایک نیا طریقہ دریافت کیا گیا ہے جس میں ایک خاص قسم کی بجلی کے بیمپ کو چند شاعیں لٹکائی جاتی ہیں جب ان کا اثر پانی پر پڑتا ہے تو کسی قسم کا جرثومہ زندہ نہیں رہ سکتا۔ لیکن یہ طریقہ زیادہ مروج نہیں ہے۔

۵۔ فلٹر کرنا۔ زمانہ دراز سے لوگ اس کو صولوں سے واقف ہیں۔ صرف کپڑے ہی میں چھاننے کو پانی کا بہت سا نیل دور ہو جاتا ہے بعد میں یہ بات معلوم ہوئی کہ اگر کسی منجمد چیز کے چھوٹے چھوٹے ذرات پانی کے راستہ میں حائل ہو جائیں تو وہ اس کی اکثر نجاستوں کو روک لیتے ہیں اور یہ رکاوٹ جتنی زیادہ پیدا کی جائے گی اتنا ہی پانی اچھی طرح صاف ہوگا لیکن اس سے پانی کی مقدار کم حاصل ہوگی پھر اس مصفا پانی کی کمی و بیشی اس قوت یا دباؤ پر منحصر ہے جو پانی کو رکاوٹ سے نکلنے میں اوپر کی طرف سے صرف کی جائے۔

یہ قوت عموماً ایک پمپ کے ذریعہ سے پہنچائی جاتی ہے۔ عملاً ہمارے بڑے شہروں کی آب رسانی میں یہی اصول مدنظر رکھا جاتا ہے یعنی بہت وسیع حوض بنائے جاتے ہیں جو کئی فٹ تک باریک داندلا بالو اور کنکر سے بھریے جاتے ہیں پھر موریوں کے ذریعہ سے جمع کردہ پانی ان میں ڈالا جاتا ہے جو اولاً کچھ اثر پذیر نہیں ہوتا اور بلا صاف ہوئے حوض کے نیچے سے نکل جاتا ہے لیکن جب دو تین دن کے بعد بالو کے اوپر کی تہ پر ایک لیسدار حیوانی مادہ جمع ہو کر جمنے لگتا ہے تب اصلی رکاوٹ پیدا ہوتی

ہو اور پانی مصفا ہو کر آہستہ آہستہ ٹپکنے لگتا ہو۔ یہ بیدار شے کچھ عرصے کے بعد اس قدر دبیز ہو جاتی ہو کہ اگر اس کو تھوڑا سا کھسچ کر دور نہ کر دیا جائے تو پانی کا راستہ بالکل ہی بند ہو جاتا ہو۔ خانگی استعمال کے لیے جو فلٹر ایجا د ہوئے ہیں وہ بھی اسی اصول کے مطابق ہیں۔ ان کے اندر پیلہ نما شمع کی شکل کا ایک خاص قسم کی مٹی یا کوئلہ کا بنایا ہوا برتن ہوتا ہے جس کی دیواروں میں بے شمار مسامات ہوتے ہیں جو پانی کی نجاستوں کو روک لیتے ہیں لیکن اس کے تحلیل شدہ نمکوں کو نہیں روک سکتے۔ آج کل دو قسم کے فلٹر بہت زیادہ مروج ہیں۔ برکفیڈ (۲) پاسٹیور جمپر لینڈ دونوں سے جراثیم بخوبی دور ہو جاتے ہیں لیکن اول الذکر فلٹر کا برتن بہت نازک ہوتا ہے اس کے مسامات بڑے ہوتے ہیں اور پانی زیادہ مقدار میں نکلتا ہے۔ ایک اور عمدہ طریقہ پانی کو فلٹر کرنے کا ہے جو سب سے زیادہ آسان ہے یعنی ایک گھڑونچی لو جس میں اوپر تلے چار گھڑے آسکیں اوپر والے میں پانی دوسرے میں کوئلہ اور تیسرے میں بالو ڈالو اور ان گھڑوں کے

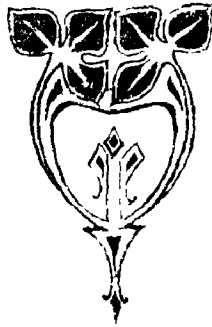
۱۲ لہ کوئلے کے فلٹر زیادہ قابل اعتبار نہیں سمجھے جاتے

پیندے میں سوراخ کر کے کپڑے یا روئی کی بتی لگا دو
 اوپر کے گھڑے کا پانی دوسرے اور تیسرے گھڑے
 میں سے قطرہ قطرہ ہو کر نکل کر چوتھے گھڑے میں جمع
 ہوگا اور بہت سی نجاستوں سے پاک ہو جائے گا۔
 ان تمام فلٹروں میں حسب ذیل چند عیوب بھی ہیں

(الف) اکثر اوقات پانی کافی مقدار میں مہیا نہیں
 ہو سکتا۔ بعض کے ساتھ ایک پمپ بھی ملتا ہو۔
 جس کے چلانے سے زیادہ پانی نکل سکتا ہو۔
 (ب) پانی کی گندگی اُن کے مسامات کو جلد
 بند کر دیتی ہو اس لیے ایسی مٹی بھرے میلے پانی کو
 پہلے پہچان لیں یا اُس میں پھٹکری ڈال کر صاف
 کر لیں۔ پھر اُس کو فلٹر میں ڈالیں۔
 (ج) اگر برتن چمخ گیا یا اُس میں درز پڑ گئی
 یا اُس کے جوڑ کھُل گئے تو فلٹر بالکل ناکارہ ہو جاتا
 ہو۔ اس لیے زائد برتن موجود رکھے جائیں تاکہ اُس کو
 آسانی سے بدل سکیں۔

(د) اگر برتن پورے طور سے صاف نہ رکھا
 گیا تو جراثیم اُس کے مسامات میں اس کثرت سے
 جمع ہو جاتے ہیں کہ اُن کا انسداد تو ایک طرف رہا
 وہ یہ ظاہر چھنے ہوئے پانی میں داخل ہو کر اُسے پلوں سے بھی

زیادہ سببیں کر دیتے ہیں اور بجائے فائدے کو نقصان
 ہوتا ہو اس لیے لازمی طور سے مہلت میں دو مرتبہ
 ان برتنوں کو ایک صاف برش سے خوب اچھی طرح
 پاک کر کے کھولتے ہوئے پانی میں تھوڑی دیر کے لیے
 ڈال دینا چاہیے ۔



فصل چہارم

پانی کی بیماریاں

جو کچھ اوپر لکھا جا چکا ہے اس کا اصلی مقصد و منشا یہی ہے کہ اُن بیماریوں کا اشداد کیا جائے جو خاص طور سے پانی کے ذریعہ سے پیدا ہوتی ہیں اور پھیلتی ہیں اور انسان کی ہلاکت کا باعث ہوتی ہیں یا اُس کی تندرستی میں عارضی یا دائمی خراب اثر پیدا کرتی رہتی ہیں ان کے علامات و تشخیص کی تصریح و تشریح سے ہمارے بحث اصلی کو کچھ سروکار نہیں اس لیے صرف ایک مختصر بیان پر اس جگہ اکتفا کیا جاتا ہے۔

(۱) ہیضہ - پیچش حمای معوی تپ متعدی یہ امراض متعدیہ ہیں جن کے جراثیم مریضوں کے فضلات کے ذریعہ سے باہر نکل کر کسی طرح پانی میں داخل

لے پانی سے جتنی چیزیں بنتی ہیں مثل برف - برف کی جسی ہوئی قلفی - سوڈا و اٹر - لیونیٹ

ہو جاتے ہیں یہ ذکر آگے امراض متعدیہ کے بیان میں آئے گا۔

(۲) بدہضمی و اسہال۔ یہ امراض اُن پانیوں سے پیدا ہوتے ہیں جن میں زیادتی ثقل ہو یا بہت کھاری ہوں یا جن میں پتھروں کے ذرے موجود ہوں یا کافی وغیرہ یا ابدان کے گزے پانی سے آلودہ ہو گئے ہوں جو لوگ ثقیل پانی کے عادی ہو جاتے ہیں تو ان پر یہ اثر ظاہر نہیں ہوتا۔

(۳) مثانہ میں پتھری :- ثقیل پانی اس بیماری کا سبب گردانا جاتا ہے لیکن اس کا کوئی ثبوت نہیں ہو۔
(۴) گھیرگا :- اس بیماری کا سبب منجملہ دیگر اسباب کہ پانی ہی خیال کیا جاتا ہے جس کے کسی جزو کی کمی کی وجہ سے یہ بیماری پیدا ہوتی ہے۔

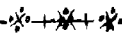
(۵) آنتوں کی بیماریاں :- یہ متعدد ہیں۔
(الف) کدو دانہ (حب القرع) ویدان حیات کیچے سے
سب پانی کی خرابی سے پیدا ہوتے ہیں۔
(ب) بلہر زیا۔ اس مرض کے کیڑے پیشاب میں خون پیدا کرتے ہیں۔

درپلسلیا سبق، غیر جن فوکات میں پانی کی زیادتی ہوتی ہے شل کھیرے لکڑی وغیرہ کے ان سے بھی امراض متعدیہ آسانی پھیل سکتے ہیں۔
پہاڑوں پر جاتے ہی بعض لوگوں کو دستوں کی شکایت ہو جاتی ہے جس کی ایک وجہ ہاں کے پانی میں ابرک (میکل) کا ہونا پایا جاتا ہے۔ ۱۲۔

(ج) دوالاتعداداعور۔ ایک قسم کا کیڑا ہو جو چھوٹی آنت میں داخل ہو کر خون چوسنے لگتا ہو جس سے مریض بہت کمزور و زرد پڑ جاتا ہو۔

(د) فیل پا ان تمام بیماریوں کے کیڑے دیکھنے میں آسکتے ہیں وہ اور اون کے انبے یا تو پانی میں مل کر منہ کے راستے اندر پہنچ جاتے ہیں یا نہلتے وقت جلد کے مسامات کے ذریعہ داخل ہو جاتے ہیں

(۶) معدنی سمیات مثلاً سیسہ تانبا۔ شکھیا وغیرہ خصوصاً سیسہ کا اثر خفیف یا (ہلکے) پانی میں جلد سرائت کر جاتا ہو اور پینے والے کو طح طح کے مصائب میں مبتلا کر دیتا ہو مثلاً قو لنج درد سر مسوڑوں کا نیلا پن اعصاب کی کمزوری وغیرہ اس سے پیدا ہوتی ہو



باب سوم

فصل اول

غذا

غذا کی تعریف | ہر ایک وہ چیز جو جسم انسانی کے اندر بیرونی یا اندرونی ذرائع سے داخل ہو کر جسم کے ضائع شدہ تار و پود (نسج) کو از سر نو بناتی ہو اور اس کی کمی کو پورا کرتی ہو یا قوت پیدا کر کے حرارت و حرکت کے کرشمے دکھاتی ہو - یا اس فعل میں دوسروں کی

لئے یہ ذرائع دستم کے ہیں بیرونی اطلاق کھانے پینے کی چیزوں پر ہے - اندرونی کا جسم کے اپنے ہی اجزاء پر - کیوں کہ غذا کی حالت میں وہ انہیں کو استقلال میں لاسکتا ہو^{۱۰} لہذا ہر اجزاء مختلف قسم نسبوں یا قوتوں سے بنائے ہوئے ہوں دعاگوں یا دوسری شکلوں کے ہیں - ان میں سے ہر ایک میں متعدد خصلتیں پیش کنند یا کنندہ اولیٰ ہیں جن کے اندر (یعنی پرہ تو بلز م) ہوں - یوں سمجھنا چاہیے کہ یہ ایک عالی شان عبارت ہو جس میں اینٹیلوں کی قطاریں "نسج" ہیں اور اس کی اینٹیں "خصلت" (سیل) ہیں^{۱۱}

مہ ۱۔ حاج ہوتی ہو۔ غذا کے نام سے تیسرے کی جاتی ہو
 ظاہر ہو کہ یہ تعریف کس قدر وسیع ہو۔ اس میں وہ
 تمام چیزیں شامل ہو گئیں جو ہمارے جسم میں موجود ہیں
 یا جن کو ہم کھاتے پیتے رہتے ہیں یہاں تک کہ مائیں
 بھی۔۔ کیوں کہ جیسا پہلے باب میں بیان ہو چکا ہو وہ
 خوں کو صاف کرتی ہو اور پردریش کا ایک ضروری کام
 انجام دیتی ہو۔

غذا کی ضرورت غذا پر ہماری زندگی کا دارومدار کیوں ہو؟ اس
 کہ ہمارے اعضا سے ظاہراً (چلنا پھرنے۔ بولنا وغیرہ)
 یا باطناً (دانس لینا۔ دل کا حرکت کرنا سوچنا پڑھنا وغیرہ)
 سوتے جاگتے ہمیشہ طبع طبع کے افعال سرزد ہوتے رہتے
 ہیں جو لازماً زندگی و خاصہ حیات ہیں مگر بلا قوت و
 حرارت کے ان کا ظہور پذیر ہونا غیر ممکن ہو۔ مثال کے
 طور پر ریل کے انجن کو لیجیے کہ اس کو چلانے کے لیے پہلو
 بالر کے پانی کو کوئلے کے ذریعہ سے بھاپ بناتے ہیں جس
 سے قوت پیدا ہو کر حرارت کا اظہار کرتی ہو اس سے حرکت
 و رفتار ظہور میں آتی ہو فرق اتنا ہو کہ اگر انجن کے

لے یعنی غذائے اصلی لے جذب کرنے میں (۱) مدد دیتی ہیں جیسے مچ بھاسکا اورک وغیرہ اگرچہ خود جذب نہیں ہوتیں لیکن باضد کو
 تیز کرتی ہیں۔ یا تھرکاری اور پھلوں کے عرق جو جذب ہو کر صحت قائم رکھنے کے لیے ضروری ہیں (۲) حاج ہونے والی شے کو زہر کھانا چاہیے
 یا دھوکہ لیک شے جو حقیقتہً غذا ہو لیکن ہم نہیں ہو سکی ہو۔ وہ جسم کو نقصان پہونچانے کی وجہ سے اسی زمرہ میں شامل کی جائے گی ۱۲۔

کل پرنوں میں کافی طور سے تیل دیتے رہیں تو وہ کہیں ایک عرصے کے بعد گس کر خراب ہوتے ہیں مگر ہمارے جسم کے کل پرنز یعنی لیج اس قدر نازک ہیں کہ وہ ہر فعل کے ساتھ خواہ وہ کتنا ہی خفیف کیوں نہ ہو ٹوٹ پھوٹے اور ناکارہ ہوتے رہتے ہیں اس لیے ہم کو ایک ایسے ایندھن کی ضرورت ہو۔ جو نہ صرف قوت (انرجی) کے ساتھ حرارت و حرکت ہی پیدا کرنے کی قابلیت رکھتا ہو بلکہ ان شکستہ اجزا کی مرمت و تیر کرنے کے قابل بھی ہو ورنہ اس کا کام اوصورا رہ جائے گا اور یہ عجیب و غریب کل چلتے چلتے بند ہو جائے گی۔

غذائی اہمیت | اب دیکھنا یہ ہو کہ ہمارے جسم کے "ٹاروپوڈ" کا ضائع شدہ یا ناکارہ "پیش کتنا" (کٹلہ اولیٰ) اپنی ترمیم یا ترتیب کے لیے کس قسم کی غذا کا محتاج ہو لامحالہ انہیں اجزا کی اُسے ضرورت ہو جن سے قدرت نے اُسے مرکب کیا ہو یعنی مائین (آکسین) حمضیں (ہائڈروجن) شوریں (ناٹروجن) فمہین (کاربن) وغیرہ جو سب مفرد ہیں اس لیے کیا یہ ممکن نہیں ہو کہ ہم انہیں کو جدا جدا حاصل کر کے جسم کے اندر پہنچائیں اور اُس کی کمی کو پورا کریں اگر ایسا ہوتا تو کھانے پینے کی تمام پیچیدگیاں دور ہو جاتیں اور غذا نہایت سیدھی سادھی اور ہلکی پھلکی ہو جاتی

مگر یہ ممکن نہیں۔ کیوں کہ کتلی اولی (پروٹوپلزم) ایک عجیب و پیچیدہ مرکب ہے۔ اور ہمارے جسم کو یہ خاصیت و تقابلیت عطا نہیں کی گئی ہے کہ وہ چند مفردات سے اس کی مانند کوئی مرکب تیار کر سکے ہاں البتہ وہ دیگر مادی (یعنی حیوانی و نباتی) مرکبات سے مدد لے سکتا ہے جو اگرچہ خود پیچیدہ ہوتے ہیں لیکن جسم کی قوت ہاضمہ کی مدد سے سادہ تر مرکب بن کر خون میں جذب ہو جاتے ہیں۔ خون ان مرکبات کو تمام "خانون" کے پاس پہنچا دیتا ہے۔ جہاں ان کی ترکیب میں مزید تغیر و تبدیل ہوتا ہے اور وہ ان کے خاص پیش کتہ (پروٹوپلزم) کا حصہ یا جزو بن جاتے ہیں۔ اب دیکھنا چاہیے کہ یہ مادی مرکبات، خارج کہاں پائے جاتے ہیں؟ ان کا اصلی وطن زمین ہے۔ جس میں سے نباتات اُگتے ہیں۔ اور نباتات میں یہ مادے شامل ہوتے ہیں نباتات پر حیوانات زندگی بسر کرتے ہیں اور اس طرح بالواسطہ ان کو اخذ کر لیتے ہیں جمادات اور پانی باقی ماندہ ضرورتوں کو پورا کر دیتے ہیں اب یہ لحاظ خواص کے ان سب اخذیہ کی دو قسمیں ہیں اول حرارت و قوت پیدا کرنے والی دوم جزو بدن ہونے والی غذا یعنی قدرت نے پوری طور سے

۵۔ یہ مسئلہ جس کا تعلق باحصہ اور غذا کے جزو بدن ہونے سے ہے نہایت پیچیدہ شکل میں ہے اور چند نقطوں میں مجھے اس کی کوشش کی جاتی ہے۔ آپ ہر روز مسٹر خوان پر پڑھ کر دلی گرفت دال وغیرہ کے ذرائع باکروٹس جان فرماتے ہیں اور وہ ہے ایک

جسم کی حالت پر خیال رکھ کے اس کی پرورش کے ساتھ
میتا کر دیے ہیں۔ ان دونوں قسموں کے فرائض الگ
الگ ہیں۔ لیکن نبات خود ہر ایک غذا دوسری غذا کا
کام انجام دینے کی قابلیت بھی رکھتی ہو۔ مگر یاد رہو

گھونٹ پانی پلینے ہیں اس کے بعد کچھ خربنس کر چند گھنٹے کے اندر یہ معمولی چیزیں کس طرح تبدیل میت کر کے ایک ایسی قیمتی چیز بنی جس کا جسم کھانسیں
پروردگار مہربان و مہربانہ ہیں۔ یہ میت ان کی تبدیل کیونکر طور پر ہوتی ہو؟ سینے مزہ دار کھانے کو دیکھتے یا سونگھتے ہی آپکے منہ کے غدود
اپنی مفید طوبت کالنی شروع کر دیتے ہیں۔ پھر نادر دانتوں کے زیر مشق ہونا ہو جائے میں کر گلتی کر دیتے ہیں یہاں باجمہ کا پہلا فعل شروع ہوتا ہو
یعنی لاپ دہن میں یکساں کھا جائے (یعنی خوشگلیں) ہو جسے لاپ دہن (دھانیوں) کہتے ہیں وہ فی الفور نوالہ کے اوس جزو پر دکا ہوا میڈیٹ
پروردگار چادرل میں زیادہ تر پالا جاتا ہو شروع کر دیتا ہو اور اس کو ایک قسم کی کھانسی کرنا دیتا ہو۔ پھر گھٹنے سے حلق کے پٹھے اس نوالہ کو معدہ کے
اندر پہنچا دیتے ہیں جس کی رطوبت چاروں طرف سے اس میں شامل ہو کر اس کے سخت دیشوں کو اپنی تیزابیت سے طام کر دیتی ہو اور اپنی
خاص عناصر میں تبخیر (تجزیہ) کے ذریعے اسے اس جزو دینی خوراک پر دیشوں کو جو گوشت میں زیادہ قی کے ساتھ ہی تحلیل کر کے مہمون۔
پیشوں) نامی مرکب تیار کر دیتی ہو۔ چاروں گھنٹے تک یہ غذائیں خوب معدے کے اندر گھلتی رہتی ہیں حتیٰ کہ ایک دقیقہ شے بن جاتی ہو جسے کیوس
کہتے ہیں پھر معدہ کا منہ کھلتا ہو اوس کے پٹھو حرکت ہو کر کیوس کو رفتہ رفتہ چھوٹی آنت میں پہنچاتے ہیں۔ یہاں علق الطحال یا ہلبہ (پنک باس)
کا عرق جو سب سے زیادہ فوہی ہوتا ہو اور تین یا چار غیر (فرمٹ) لکھتا ہو۔ اوس پر اپنی عمل کرنا ہو (کیوس کے اس جزو پر میڈیٹ کو جس پر تبخیر
پہنچیں) عمل نہیں کر سکتی ہو اور مہمون رتوں کو سادہ تر مرکبات میں تبجری کر کے ایک سادہ تر مرکب موسوم بہ امونی ترشہ امینو ایسٹریڈیا
کر دیتا ہو۔

(ج) وہ ملخیر (فرمٹ) غیر سمندہ مجموعہ جس میں دکا ہوا میڈیٹ (کو ایک قابل تحلیل قیمتی دھکسٹرون) میتا گین بنا دیتا ہو
(ج) تیسرا غیر شرم کا تجربہ کر کے گھیسرین، حلا دین بھی تیزاب پیدا کرتا ہو۔

ان کے علاوہ چھوٹی آنت کا بھی ایک خاص غیر (فرمٹ) ہو وہ اور صفراء دونوں مدد پہنچا کر حصہ کو درجہ تکمیل پہنچاتے ہیں۔ جو غذا ہضم نہیں
ہو سکتی وہ بڑی آنت میں جمع دی جاتی ہو اور فضلہ (یعنی پائمانہ) ہو کر باہر نکل جاتی ہو۔ اب دیکھنا چاہیے کہ ہضم شدہ غذا کا گے
چل کر کیا حشر ہوتا ہو۔ چھوٹی آنت میں بے شمار سرخ نالیاں اور سفید نالیاں ہیں دونوں بال کی طرح باریک ہیں اور مذکورہ بالا نالیاں
شدہ مرکبات کو جذب کرتی ہوتی ہیں۔ امونی ترشی (امینو ایسٹ) اور میتا گین (دھکسٹرون) سرخ نالیوں میں جاتے ہیں۔ اور سفید
نالیاں جن کا نام چکنا لیاں (لیکٹس) ہوا جزو سے متفرقہ شرم کو پھر دو بارہ ترکیب دے کر جذب کر لیتی ہیں اور آنتوں کے باہر اپنی ہی
طرح کی بڑی نالیوں میں جاتے ہیں بالاخر اپنے اس شرم کو خون میں داخل کر لیتی ہیں۔ یہ تمام فعل خاص کر چھوٹی آنت کے سپرد ہیں۔
یہ تمام فعل چھوٹی آنت کے سپرد ہیں۔ معدہ میں بھی یہ کام درجہ اعلیٰ ہوتا ہو۔ بڑی آنت میں زیادہ تر پانی جذب ہوتا ہو۔ المتفرقہ خون میں
پیشوں اصلی مرکبات بہ تبدیل میت موجود ہیں اب وہ اپنے فرائض ضروری کی طرف متوجہ ہوتے ہیں یعنی امونی ترشی جسم کے تار و پود
(گھٹنوں) کے پاس پہنچتے ہیں جن کے خالصہ ان سے شورین اندر کرتے اور تجربے (پر میڈیٹ) چلا دیتے ہیں یا پھر کو کو اپنے شکستہ پیش کنندہ
دیسٹو پلانٹ کی اصلاح یا تعمیر کرتے ہیں۔ باقی ماندہ حصہ جو زائد اور ضرورت ہوتا ہو یا تو بولینا (بوریا) بنا کر پیشاب کی راہ سے باہر
نکال دیا جاتا ہو یا یہ شکل مجموعہ جس میں دکا ہوا میڈیٹ (جج کر دیا جاتا ہو۔ اب شرم اور شکر اور کچھ پر میڈیٹ خون کے مابین کہیں کے اثر سے
مستحقہ محرق ہو کر فوہی حاصل کیس اور پانی بن جاتے ہیں جس سے قوت (انرجی) اور حرارت پیدا ہوتی ہو۔ شکر کا یہ فعل پر میڈیٹ جیسے
قیمتی جزو کے خن کو بچاتا ہو ورنہ قوت (انرجی) پیدا کرنے میں اس کے بہت بڑے حصے کے صرف ہو جانے کا اندیشہ تھا۔ باقی ماندہ شکر
جگر اور پٹھوں میں شکر افروین (گھائی کوجن) نامی مرکب کی شکل میں تبدیل ہو کر جمع ہوتی ہو۔ نیز اوس کا کچھ حصہ ادہ شرمی بھی بن جاتا ہو

کہ غذا کا مقنوم جیسا ہم اوپر لکھ چکے ہیں اس سے کہیں زیادہ وسیع ہو اس میں علاوہ اُن اجزا کے جن میں یہ خصوصیات موجود ہوتی ہیں اور جو بوجہ اپنی اہمیت کے غذائی حقیقی کہلائے جاتے ہیں بہت سے ایسے اجزا بھی ہیں جن کو غذائے غیر حقیقی کہنا چاہیے یعنی اُن کا فعل تولید حرارت و اصلاح پیش کتہ (پروٹوپلزم) سے تعلق نہیں رکھتا بلکہ وہ ایک خاص اثر جسم کی پرورش و خوش حالی پر کرتے ہیں۔ انہیں میں سے بعض وہ مرکبات ہیں جن کو حیاتین (وائٹمین) کہتے ہیں اور جو اکثر نباتات مثلاً ترکاریوں والوں اور چاول میں پائی جاتی ہیں اور جن کے مفقود ہونے سے خاص بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں۔

اب غذا کے کیمیائی تجزیے کی طرف متوجہ ہوتے ہیں۔

(بقیہ نوٹ پر سلسلہ ماسبق) شکر کا غیر ضروری حصہ بھی اسی طرح جمع ہو جاتا ہے۔ دونوں جمع شدہ ذخیرے بوقت ضرورت مثلاً اوس وقت جبکہ ویریش جسمانی کی وجہ سے جسم کو بہت قوت کی احتیاج ہوتی ہو، استعمال میں لائے جاتے ہیں جب جسم کو باہر غذا نہیں پہنچتی یعنی فاقہ کی حالت ہوتی ہو تو جسم اس حالت میں بھی انہیں ذخیروں پر اپنا گزارہ کرتا ہو۔ فاقہ کے آغاز میں اس کا خرچ بہت بڑھ جاتا ہے۔ مگر بعد میں یہ ذخیرے زیادہ کمزوریت شکاری کے ساتھ کام میں لائے جاتے ہیں تاکہ اعضائے رمیشہ کے خیمے کی ذرت نہ آئے۔ پائے مشقت جسمانی کی وجہ سے جسم کو محض گیس دکاربو ہائیڈریٹ اور شکر کی زیادہ ضرورت ہوتی ہو۔ ظاہر ہو کہ اگر حالت فاقہ میں جسم کو سکون ہو اور اس کی حرارت کا خراج بھی گرم بیڑوں کے ذریعہ کر دیا جائے تو اپنی جمع شدہ پونجی سے اس کو مدد لینے کی ضرورت کم ہوگی۔ مددہ اور آنتوں میں پانی اور نمک بجنسہ جذب ہو جاتے ہیں۔ زائد اذ ضرورت محض گیس دکاربو ہائیڈریٹ کا تجزیہ ہو کر پانی اور خمی حامض گیس ظاہر ہوتی ہو۔ آخر الذکر گیس پھیپھڑوں کی راہ سے باہر نکل جاتی ہو۔ پانی مسامات بدن کے ذریعہ سے پسینا بن کر نکل جاتا ہو یا گرمیوں کے ذریعہ سے پیشاب بن کر خارج ہو جاتا ہو جس کے ساتھ فضولہ، اتر و جن بھی ہوتی ہو۔ آخر میں یہ تاننا ضروری ہو کہ بعض اعضا مثلاً فوطہ۔ رحم غدہ و رقبہ و لبابہ و غیرہ میں ایک قسم کے کیمیائی مرکبات ہوتے ہیں جن کو ہارمون کہتے ہیں۔ حکم کا اتفاق ہو کہ ان کا اثر جسم کی پرورش پر بہت زیادہ پڑتا ہو بلکہ

مرکبات غذا غذا کی دو قسمیں کی گئی ہیں
 (۱) عضوی (آرگنک) یعنی باقی و حیوانی اور (۲) غیر عضوی
 (ان آرگنک) یعنی آبی و جمادی۔ اول الذکر کی دو قسمیں ہیں
 (الف) شورینی (ناٹروجنس) (ب) غیر شورینی (انانٹروجنس)
 (الف) شورینی غذائیں نخرینے (پروٹیٹ) داخل ہیں جو
 حسب ذیل اشیاء پر مشتمل ہیں:-

- (۱) کھجین (میوٹین) جن میں زیادہ تر گوشت داخل ہیں
- (۲) جینین (کیسین) جن میں زیادہ تر دودھ داخل ہیں
- (۳) غوین (گلوٹین) جن میں زیادہ تر گہوں داخل ہیں
- (۴) ہلایین (جلیٹین) جو وتر (ٹنڈن) میں ہوتا ہے۔

(بقیہ نوٹ پر سلسلہ ماسبق) یہ کہنا چاہیے کہ وہ حاکم اعلیٰ ہیں انبیروز کے حکم و مرضی کے غذائی مرکبات اپنا فرض انجام دینے میں قاصر ہیں اور تمام نظام کے درجہ و برہم ہو جانے کا اندیشہ ہے۔

1	1 ORGANIC	۱
2	2 NON ORGANIC	۲
3	3 NITROGENOUS	۳
4	4 NON NITROGENOUS	۴



(د) غضروفین کانڈرین جو زیادہ تر غضروف یعنی کڑی ہڈیوں میں پایا جاتا ہے۔

(ب) غیر شورینی غذا میں فنجوحمضگین (کاربوہائیڈریٹ) شحوم اور حامضات نباتی داخل ہیں۔

فنجوحمضگین (کاربوہائیڈریٹ) میں زیادہ تر نشاستہ اور اجزاء داخل ہیں اسی میں شکر بھی داخل ہے۔

شحوم میں تیل چربی کھن یا گلی داخل ہیں۔ حامضات نباتی میں نارنگی و لیموں وغیرہ داخل ہیں۔

غذا کی دوسری قسم یعنی غیرعضوی (نان آرگینک) میں جو آبی و جمادی کے نام سے تعبیر کی گئی ہے۔

(۱) نمک اور (۲) پانی دو اجزاء ہیں۔ اول الذکر میں زہرگینے فاسفٹ قلوید (پوٹاسیوم) اور معمولی نمک سوڈیم کلورائیڈ

داخل ہیں۔

CHONDRIN

۱۰

CARFILAGE

۱۱

STARCH

۱۲

PHOSPBATE

۱۳

POTAMUIM

۱۴

SODUIM, CBLAR IDE

۱۵

میں نے اپنے دل سے کہا کہ میں نے
اپنے دل سے کہا کہ میں نے

16

عربی

5

一、

10

مستحق

١٠٠

میتا

10

میں نے اپنے

مصحف (آیتین (سلیمان) خورن (کین) انا رین مصحفین (مخبرین) (کودرین
 (دور) (گیمیل) (دودھر) (گیمیل) (دور) (مخبرون)
 زیادہ (کودرین) (گیمیل) (دودھر) (گیمیل) (دور) (مخبرون)

الذکر

تخرینہ یا تخرین پروٹین یا پروٹین مندرجہ ذیل
معدّات سے مرکب ہیں -

شورین (نٹروجن) ۱۲ فی صد حمضین (ہائیڈروجن) ۴ فی صد
فحمین (کاربن) ۵۴ فی صد مائین (اکسیجن) ۲۲ فی صد
کبریت (سلفر) ۱ فی صد

یہ غذائے حقیقی کا وہ مرکب ہو جس کا خاص
کام نسوجات (ٹشوز) کی ساخت تیار کرنا ہو اس کے
علاوہ یہ مرکب قوت (انرجی) بھی پیدا کر سکتا ہو جسم
کی چربی بھی بنا سکتا ہو - مائین گیس کے استعمال
اور صرف کو بھی بے ضابطہ ہونے نہیں دیتا جہاں
رطوبات کی بھی پرورش کرتا ہو ہمارے کھانے کی چیزوں
میں یہ مختلف شکلوں میں پایا جاتا ہو جن کے جداگانہ
نام رکھے گئے ہیں - آٹے کی سفیدی میں اس کو
البومن کہتے ہیں گوشت کے ریشوں میں لحمین (میوسین)
دودھ میں جنین (کیسین) گیہوں میں غزوفین (گلوٹین)
دالوں میں پھلیوں وغیرہ میں والین (گلوٹین) پٹوں کے
سرو میں ہلین (جلیٹین) - کڑی ہڈی میں عذروفین (کالڈین)
یہ متعدد نام ایک ہی مرکب کے ہیں لیکن اجزا
کی ترتیب و تنظیم ایسی مختلف کی گئی ہو کہ اس کی

شکلیں مختلف ہوئی ہیں اور اُس کے زود ہضم اور
 دیر ہضم ہونے میں فرق عظیم پیدا ہو گیا ہو۔
 (فموجٹین کاربوہائیڈریٹ) یہ مرکب فموجٹین کاربن حمضین (ہائیڈروجن)
 اور مائن آکسیجن سے مل کر بنتا ہو آخری
 دونوں جزوں کی مناسبت پانی کی خج ہو اس کی مختلف
 شکلیں یہ ہیں چاول آلو گیہوں وغیرہ میں نشاستہ۔
 اسٹارج اور خانائیں (سلیلوز) دودھ میں شکر آگین (لیکٹوز)
 کئے پھل پھلیری وغیرہ میں شکر نباتات میں اس کا
 وجود سب سے زیادہ پایا جاتا ہو اس کا خاص فعل تھو
 و حرارت پیدا کرنا ہو لیکن وہ چربی بھی بنا سکتا ہو
 اور (نخرینے) پروٹید کے فضول خج کو بھی کم کرتا ہو۔
 (شوم) یہ شحمی تیزاب یا شحمی ترشی (فٹی ایسڈ) اور حلوین
 گلیسرین سے مرکب ہوتے ہیں جن کے اجزا فموجٹین
 حمضین و مائیں ہیں آخر الذکر دونوں اجزا کی مناسبت
 ترکیبی پانی سے مختلف ہو جانوروں کی چربی دودھ کا
 کھن لگی نباتات کے تیل وغیرہ اُس کے خاص ذخیرے
 میں۔ اُن کا پہلا فعل قوت و حرارت پیدا کرنا دوسرا
 جسم کی چربی بنانا تیسرا فموجٹین کاربوہائیڈریٹ کی طرح
 نخرینہ (پروٹید) کے صرف کو کم کرنا ہو۔

ملہ بانی مرکب کیا دی ہو جس میں دودھ ہائیڈروجن اور ایک حصہ آکسیجن ہو ۱۲
 ملہ دھونوٹ، ماسبق۔

یہ پھلوں ترکاریوں وغیرہ کے عرقوں میں پائے جاتے ہیں نیبو اور نارنگی میں ترشی انہیں کی وجہ سے ہو ان کو غذائے شیرخیز کنا چاہیے لیکن یہ ندرستی کے لیے بہت ضروری ہیں۔

جسم کے ہر رگ و ریشہ اور چھوٹے بڑے اعضا میں موجود ہو جسم کے سوراخوں میں ۶۳ حصے پانی ہو جو اس کے رطوبات کو سیراب متعدد غذاؤں کو تحلیل اور فضلات کو دور کرتا ہو اور خود بھی ہمیشہ سانس لینے پینے کی راہ سے خارج ہوتا رہتا ہو ہمیں اس کی ضرورت کا احساس پیاس کے ذریعہ سے ہوتا ہو اُسے پیتے ہیں اور اپنی اکثر غذاؤں کے ذریعہ سے بھی جن میں وہ کم و بیش ضرور ہوتا ہو اُسے ہم پہنچاتے رہتے ہیں۔

معمولی کھانے کا نمک جسے نظرونی سہرنیہ سڈیم کلورائیڈ کہتے ہیں جسم کے اکثر حصوں میں موجود ہو۔ اس کے علاوہ خون میں سوڈا پٹاش حدید وغیرہ موجود ہیں بیڑیوں میں کلسیہ ہو ان کی ضرورت ہماری غذائیں پوری کرتی رہتی ہیں مثلاً دودھ چاول اڑے میں کلسے موجود ہو گوشت ترکاری پھلوں وغیرہ میں بہت سے نمک ہیں۔ اگر ہم کھانا پکاتے وقت نمک نہ ڈالیں تو ہنڈیا بد مزہ رہ جاتی ہو یہ قدرت

کی بڑی حکمت یہ کہ وہ ہم کو ہمارے حواس کے ذریعے سے جسم کے ضروریات پر متنبہ کرتی رہتی رہے۔
 صاف ظاہر ہو کہ مذکورہ بالا مرکبات میں سے ہر ایک مرکب جسم کی نشوونما کے لیے کس قدر ضروری ہو سب مجموعی حیثیت سے "قوت" ازبہ پیدا کر سکتے ہیں۔ لیکن ایضاً اس کام کے لیے نقص ہیں سب ذوا ذوا جسم کا جزو بن سکتے ہیں۔ لیکن صرف ایک ہی شے ہو یعنی تخرینہ (پروٹینڈ) جس میں یہ خاصیت ہو کہ وہ حمضین (انائروجن) ہم پہنچا سکے جو پیش کتلہ (پروٹوپلازم) کا جزو اعلیٰ ہے اور جس پر زندگی کا تمام تر دارومدار ہو اور جس کی قدر و قیمت سب پر بالا و افضل ہو اگرچہ ہم ایک عرصے تک صرف تخرینہ نمک اور پانی پر گزارہ کر سکتے ہیں مگر بڑی وقت کے ساتھ کیونکہ تخرینہ جس پر لا محالہ تمام فرائض کا بار ڈالا جائے گا اپنی زیادتی کی وجہ سے ابھی طے محترق ہو جائیں یا مائیں زدہ (اکسی ڈائز) نہ ہو سکیں اور جسم کو ضرر پہنچائے گی پس صحت کے لیے لازم ہے کہ غذا ان تمام مرکبات کا مجموعہ ہو اور ایسی کافی مقدار میں ہو جسے مختلف ضروریات کے لحاظ سے ہم نہ کم سکیں اور نہ زیادہ اب ویکٹنا چاہیے کہ یہ مقصد کیوں کر حاصل ہو سکتا ہو۔

فصل دوم

غذا

غذا کی ضروری مقدار کیا ہونی چاہیے؟ قبل اس کے اس سوال کا جواب دیا جائے نہیں سہم ہونا چاہیے کہ اس کے دونوں ذخیروں یعنی نباتات اور حیوانات میں سے کس کو ترجیح دینا مناسب ہے۔ دونوں میں مرکبات غذائی موجود ہیں لیکن ان کی مقدار و مناسبت مختلف ہے جو بالتفصیل اس بیان کے اختتام پر دکھائی جائے گی وہ غذائیں جو حیوانات سے حاصل کی جاتی ہیں - تخرینہ (پروٹینڈ) اور شحم نسبتاً زیادہ رکھتی ہیں۔ علیٰ ہذا نباتات میں خصوصتاً (کاربوہائیڈریٹ) کی کثرت ہوتی ہے ایک طرف اگر گشت مچھلی پنیر میں تخرینہ کی افزونی ہے - تو دوسری سمت گیہوں چاول آلو اور میٹھے پھلوں میں

۱۔ غذا انگریزی لفظ ڈائیٹ (DIET) کا ترجمہ ہے جس کے معنی ہیں منظم غذا۔ یعنی غذا جس میں نظم و باتدلی کا بہت لحاظ رکھا گیا ہو۔

قسم کے خوراک پر نسلیں اپنا گزارہ کرتی آئی ہیں
 لازماً ان کے معدے بھی اُسے ہضم کرنے کے عادی
 ہو جاتے ہیں اور جسم انسانی کے تار و پود بھی اس سو
 بخوبی پرورش پاسکتے ہیں اس دعوے کے ساتھ نبات
 خور جانوروں کی پھرتی گوشت خوار جانوروں سے مقابلہ
 کر کے ثبوت میں پیش کی جاتی ہو لیکن گوشت خوار
 اس کے جواب میں ٹیمر اور چیتے کو پیش کرتے ہیں
 غرض دونوں طرف کے دلائل انوکھے اور بے شمار ہیں۔
 جنہیں نظر انداز کر کے کثرت رائے کے اُسی نتیجہ کو پیش کیا
 جاتا ہو جو موجودہ سائنس کی روشنی میں کثیر تجربات
 و مشاہدات کی بنا پر اخذ کیا گیا ہو۔ یعنی اگرچہ بادی النظر
 میں نبات خور قوی نظر آئیں لیکن ان میں وہ قوت
 کم ہو جو خالص حیوان یا مشترک یا لواں غذا پر بسر
 کرنے والوں میں پائی جاتی ہو یہ قوت ایسی شے ہو
 جو امراض کے حملوں سے جسم کو مامون و مصون رکھتی ہو
 یعنی اس میں ان کے اندام اور ان پر غلبہ پانے کی
 زیادہ قابلیت پیدا کر دیتی ہو اس لیے دیکھا گیا ہو کہ

سلحہ - مشروبین کا بیان ہو کہ تندرستے اور سرن ہر جب کھلے میدان میں دوڑ ہوتی ہو تو ہرن بازی سے جانا ہو کیوں کہ سات
 خوری کی آخر الزکر کے پھول کو ایسی غذا ہے نہ جتنی جو جس کا خاصہ یہ ہو کہ وہ اپنے فعل کو ایک عرصے تک اور مسلسل جاری رکھ سکے۔
 لیکن قریب سے کیا ایک عجیباً مکرر چاہت ہرن ہوشیار رہی کیوں نہ ہونید و اس کو کچھ غالب آجسے گا۔ کیوں کہ اس کی حیوانی خوراک
 جسم میں ایک ایسی محفوظ طاقت جمع کر دی ہو جو دفعۃً ایک نہایت ہی تیز جسمانی حرکت کی صورت میں خارج ہوتی ہو۔ نبات خور
 جانوروں کا مقابلہ ایک حیثیت سے فغول ہو۔ کہیں کہ ان کے معدے بخلاف انسان کے فموجھکین (کاربوہائیڈریٹ) کے
 اوس جزو کو جس کا نام خاناکس (مسیو نو) ہو ہضم کر سکتے ہیں۔ نیز ان کی ساخت بھی کچھ نہ کچھ مختلف ہوتی ہو عجیب بات ہو

ثبات خور انسان بہ آسانی امراض متعدیہ کا شکار ہو جا
ہو۔ اب تصویر کے دوسرے رخ پر بھی نظر ڈالنی
چاہیے اس میں شبہ نہیں کہ کثرت نخرینہ (پوٹیا
(جوانی) بھی بہت ضرر رساں ہو۔ بلکہ پروفیسر چنڈل
کا تو خیال ہو کہ یورپ و امریکا کے باشندے
جس قدر گوشت کھاتے ہیں اس کا صرف ایک تہائی
حصہ ان کے لیے کافی و وافی ہو اس کی زیادتی
کو کام میں لانے کی کوشش میں جسم کی قوت
فضول خرچ ہوتا ہو اور بیکار حصہ گردوں اور جگر
افعال افزائی پر اس قدر کام ڈال دیتا ہو کہ د
اوس کو بخوبی انجام دینے سے قاصر رہ جاتے ہیں۔
اور خون میں ان کے فضلات کا مجتمع ہونا مختلف ر
پیدا کر کے جسم کے نقصان اور اس کے قبل از وقت
انحطاط و موت کا باعث ہوتا ہو یہ سب کچھ صحیح ہو
لیکن پروفیسر مذکور کے متعینہ مقدار کو اکثر حکما ضرورت سے
کم خیال کرتے ہیں اور کہتے ہیں کہ اوس نے بہت
فاقی خصوصیات و حالات کو نظر انداز کر دیا ہو اس پر
اوس کا دعویٰ بطور قاعدہ کلیہ نہیں مانا جاسکتا۔ ہر
اس میں شک نہیں کہ آب و ہوا کے لحاظ سے ہر

(سلسلہ ماسبق) کہ باقی غذا کے اکثر حامی دودھ اور اڈے کو اس میں شامل سمجھتے ہیں حالانکہ یہ دونوں حیوانی
غذائیں ہیں۔ ۱۳۔

ملک والوں کو کثیر حیوانی غذا کی ضرورت نہیں اور
یوروپین خوراک کی ہو ہو نقل کرنا عبث و فضول ہی بلکہ
لازم ہے کہ دونوں ذرائع سے استفادہ کیا جائے۔ اور
اون کی مناسب و موزوں مقدار سے تجاوز نہ کیا جائے
اب ایک دوسرا مسئلہ پیش آتا ہے یعنی کسی غذا کا فائدہ
مکبات مذکورہ بالا کی موجودگی ہی پر منحصر نہیں ہے۔ کیونکہ
ممکن ہے کہ دو مختلف چیزوں میں مساوی مقدار ذخیرہ ہو
لیکن چونکہ ایک دوسری سے زیادہ زود ہضم ہے اس لیے
جدی اور آسانی کے ساتھ خون میں پہنچ سکتی ہے اس کا
انحصار اول تو اس غذا کی ذاتی خاصیت پر ہے دوم اس
مصنوعی طریقہ پر ہے جس کو کام میں لانا علم و تہذیب نے
انسان کو سکھایا ہے۔ یعنی طباعی جو ایک فن لطیف ہے اس
فن کی مدد سے چند چیزوں کے سوا ہر غذا زیادہ قابل
ہضم بن جاتی ہے۔ اس لیے اس ضمن میں طباعی کے چند
خاص مقاصد اور اصولوں کو ذہن نشین کرنا ضروری ہے
اول غذا کے سخت لشیوں کو اس قدر ملائم و
خستہ بنا دیا جائے کہ دانت اس کو آسانی سے چبا سکیں
اور ہضم کرنے والی رطوبات اپنا فعل بخوبی انجام دے سکیں
دوم اس کے تمام مقوی اجزاء بہ طریقہ احسن چل ہو جائیں

لہ تفصیل دوم اس باب کے آخر میں دیکھو ۱۲۔
تھ گھونٹ کو بغیر پکائے کھاتے ہیں۔ دودھ کو جوش دینے کو اس کے چند مقوی اجزاء کم ہو جاتے ہیں۔ آدھ کپا کرشت دوم ہضم ہوا

اور ضائع نہ ہونے پائیں سوم اس کا ذائقہ اور شکل زبان اور آنکھ دونوں کے لیے مرغوب و خوش نما ہو چارم مضر و نقصان دہ جراثیم اور کیڑے ہلاک ہو جائیں یہ چاروں باتیں ایک عمدہ کپے ہوئے طعام میں لابد و ضروری ہیں۔ ایک کو دوسرے پر ترجیح دینا عبث و لا حاصل ہو۔ مثلاً اگر مزہ دار بنانے کے لیے گوشت بہت بھون دیا جائے۔ یا اوس کی مقوی رطوبات نکال دی جائیں تو دیر ہضم ہونے کے علاوہ بعض قیمتی مرکبات بھی اس میں باقی نہ رہینگے اور غذا کا اصلی مقصد فوت ہو جائے گا۔ اس لیے فن طباحتی کو معمولی و آسان نہ سمجھنا چاہیے۔ اس کی اہمیت ہمیشہ ملحوظ خاطر رہے۔ اور کھانے کے خوش ذائقہ و صحت بخش ہونیکا خیال رکھا جائے۔

غذا کی باقاعدگی کا مسئلہ نہایت درجہ پیچیدہ اہم اور ضروری ہو۔ ضروری اس لیے کہ اس پر قومی اور افرادی تندرستی و خوش اسلوبی کا انحصار ہو اور زندگی کی جدوجہد اور کامیابی اس کے ساتھ پیوستہ و وابستہ ہو اور اس خیال سے کہ اس مقدار کی نسبت کوئی قاعدہ کلیہ مقرر کرنا یا عام لوگوں کے لیے کوئی خاص اندازہ و معیار

لے کھانا بچانے میں چند باتوں کا بہت خیال رہو (۱) الوہیٹم اور مٹی کی بانڈیاں سب سے بہتر ہیں۔ تانے کے ہر تھوں میں اچھی طرح قلعی کی جائے۔ ان میں لیمو یا سرکہ یا کھٹائی ڈال کر پکانے سے تانیا چھوڑ کر کھانے میں شامل ہو جاتا ہے۔ اور اس کے زیر سے بدبھمی و دست، یا سٹے ہوئے کا اندیشہ ہو (۲) زیادہ پکانے میں گوشت کا کچہ نہ کچھ ورنہ (۳۰-۲۰) صدیکہ کم ہو جاتا ہے اور زرد بھمی میں بھی کچھ نہ کچھ فرق آ جاتا ہے۔ گوشت کے ابلنے کا صحیح طریقہ یہ ہو کہ اول پانی کو خوب جوش

منضبط کرنا سخت دشوار ہی نہیں بہت سی حالتوں اور ضرورتوں کو پیش نظر رکھنا پڑتا ہے۔ مثلاً یہ کہ زمانہ نمو یا بچپن میں جانوروں کی نسبت جسم بنانے والی اور قوت پیدا کرنے والی غذاؤں کی زیادہ حاجت ہو کیوں کہ کھیل کود میں قوت بہت خرچ ہوتی رہتی ہے اس لیے دس برس کے بچے کو جوان عورت سے نصف اور ۱۴ برس کی عمر میں اس کے برابر خوراک ملنی چاہیے مرد عورتوں کے مقابلہ میں غذا کے زیادہ مستحق ہیں بڑھوں کو سخرینہ (پروٹینڈ) اور فموجنسٹین (کاربوہائیڈریٹ) کی اتنی ضرورت نہیں لیکن شحم (چربی) کافی ملنی چاہیے طویل قامت کو چھوٹے قد والے اور بھاری بھر کم کو (چربی کے موٹاپے سے یہاں مراد نہیں ہے)

دیں بھر گوشت ڈالا جائے تاکہ باہر کا بیضین خنزیر فوراً سمجھ ہو جائے اور مقوی رطوبات خارج نہ ہونے پائیں۔ پانچ منٹ کے بعد آئینچ کم کر دی جائے جس سے اندر کا گوشت ملائم ہو جائے۔ اگر شوربا یا اینجی پکائی ہو تو گوشت کے ٹکڑے ٹھنڈے پانی میں ڈال کر ان کو آہستہ آہستہ گرم کرنا چاہیے جس سے تمام رطوبتیں پانی میں آجائیں گی۔ گوشت کی رائیسی اصول پر بھونی جانی ہے۔ یعنی اولاً بہت تیز آئینچ پھونکتے ہیں تاکہ باہر کا گوشت سخت ہو جائے۔ پھر حرارت کم کر دیتے ہیں۔ پندرہ منٹ کا عرصہ آدھ میگو گوشت کے لیے کافی سمجھا جاتا ہے (۳) چربی دار مچھلیوں کو پانیان ہنتر ہے ہم لوگ اکثر بھون کر کھاتے ہیں۔ اس میں بھی آئینچ پہلے تیز پھونکائی جائے۔ پھر کم کر دی جائے۔ (۴) چاول کو پہلے خوب دھولینا چاہیے۔ پرانا چاول نئے سے دگنی دیر میں پکنا ہے۔ چاول کو عام طور سے اُبالا جاتا ہے اور اس کا پانی پھینک دیتے ہیں۔ جس کے ساتھ چند نمک اور مقوی اجزاء مکمل کر ضائع ہو جاتے ہیں لیکن بھاپ کے ذریعہ پکانے میں نقص نہیں رہتا۔ (۵) آلو کو مس جھلکا پکانا چاہیے۔ ورنہ اس کا عرق دھمک وغیرہ بانی میں نکل کر ضائع ہو جائے گا۔ بھاپ کے ذریعہ سے پکانا زیادہ اچھا ہے۔

(۶) مسیکنا۔ آگ کی آئینچ سے بھٹی۔ تنور۔ لوہے کی سلاخ یا لوہی پر پکایا جاتا ہے۔

(۷) تلتا۔ روغن یا برنی کو جس میں بننے سے کھانا پکایا جاتا ہے۔ بھونایا بگھارنا اسی اقسام سے ہیں ۱۲۔

دبے تیلے سے زیادہ غذا کی ضرورت ہو مشقت جسمانی کرنے والے شہسازوں سے زیادہ فموجھٹگیں (کاربوہائیڈریٹ) کے خاصکر محتاج ہیں دماغی کام کرنے والے کے لیے اگرچہ مقدار بہت نہو مگر غذا خالص و زودہضم ہونی چاہیے اور وہ تخرینہ (پروٹین) کی مقدار کافی و دانی رکھتی ہو جارے کے زمانہ میں جسم کی حرارت کا بہت خچ ہو اس لیے زیادہ غذا خصوصاً شحم (چربی) کی بھی ضرورت ہو۔ علی ہذا گرمی میں فموجھٹگیں گو زیادہ کر دیے جائیں۔ مگر تخرینہ اور شحم (چربی) دونوں کو گھٹا دینا چاہیے۔ مختصر انسان کی عمر اس کا وزن کام اور دوسری حالتیں غذا کی مقدار اور نوعیت میں فرق پیدا کرنے والی ہیں۔ ان چیزوں کے علاوہ ہمارے ملک کی خاص کیفیت و حالت بھی اپنا ایک خاص اثر رکھتی ہو یہاں طرح طرح کی قوموں اور نسلوں کے لوگ آباد ہیں جن کی عادات و طرز معاشرت ایک دوسرے سے جدا گانہ ہیں جن کے مذہبی عقائد مختلف اور جن کے جثوں اور جسمانی خصوصیات میں زمین آسمان کا فرق ہو ہندو اگر سالہا سال سے ساگ پات کرنے کے عادی ہیں تو مسلمانوں کے لیے

لہ ایک میگزین میں انسان کے جسم کا تخریہ کیمیائی کر کے ہر ایک جزو کی مقدار و قیمت کا الگ الگ حساب لکھا گیا تھا اور بتایا تھا کہ سب لاکھت ایک پونڈ (۱۱) شلک تین پنس یعنی حساب کے ہندوستان میں (تینس روپے) سات آئے) ہوتی تھی۔ تفصیل یہ ہو۔ ۱۵ پونڈ یعنی ایک من ۳۵ سیر وزن کے آدمی ہیں۔ چوبی دس شلک پانچ پنس یعنی ۴۴ روپے تیر آئے) کی ہوتی ہو۔ لہا اس قدر ہوتا ہو کہ ہشکل ایک انچ لمبی کیل تیار ہو سکے۔ چونا اس قدر ہوتا ہو کہ دھجوں کی ایک اچھی خاصی ڈھابل کی ایک پاشی کے لیے کافی ہوگا۔ فاسورس کی مقدار اتنی ہوتی ہو کہ (۲۲۰۰) دیا سا پونڈ کے سروں پر لگائے کے لیے کافی ہو۔ منیسیوم اس قدر ہوتی ہو کہ اچھی خاصی پھل پڑی آتشازی کی تیار ہو سکے۔ بیضین (البون)

بغیر گوشت کے زندگی محال ہے۔ پنجاب کے قوسی ہیکل لوگ اگر گھیوں پر بسر کرتے ہیں تو اہل بنگالہ چاول اور مچھلی پر جان دیتے ہیں غرض کہ یہ بات صاف ظاہر ہے کہ کوئی خاص معیار قائم کرنا ناممکن ہے۔ ہاں البتہ ہم یہ معلوم کر کے کہ غذا کے معیار کن اصولوں پر بنائے گئے ہیں۔ ان سے اپنی ضرورت کے مطابق فائدہ حاصل کر سکتے ہیں امریکا یورپ و جاپان کی تحقیقاتیں قابل ذکر ہیں کہ وہاں سیکڑوں تجربے ہر قسم کے پیشہ ور آدمیوں، عورتوں اور بچوں میں مختلف حالتوں پر کیے گئے اور ان کے مطابق معیار قائم کیے گئے۔ اولاً خرچ کا اندازہ

(پہلے ماسبق) سواندوں کے بیضین کے برابر ہوتی ہیں شکر صرف ایک چار کے چمچ کے برابر اور مکمل ایک چمچکی ہر ہوتا ہے اس سب کی قیمت لگائی گئی تو عیسے ہو ۱۲۔

لہ بچوں کی غذا کے انتخاب و تعیین مقدار کا مسئلہ بہت خود ایک علیحدہ مضمون ہے ہم اس کو یہاں مختصر طور سے بیان کرنا چاہتے ہیں۔ اس لیے کہ وہ نہایت اہم و ضروری ہے۔ ہزار ہا بچے جن کی جانیں و ذرا سی خسرواری اور احتیاط سے بچ سکتی ہیں ہر سال اپنی ماؤں کی جالت اور لابر والی کی بدولت لقمہ اجل ہو جاتے ہیں۔ کھانے پینے کی حجابی کا شیر خوار بچہ کی صحت پر بڑوں سے کہیں زیادہ برا اثر پڑتا ہے اس لیے اس مضمون پر خاص طور سے غور و فکر کرنا لازم ہے۔

(۱) بچے کے پیدا ہونے ہی ماؤں کا دودھ اوسی دن سے شروع ہو جائے اور کم سے کم نو مہینے تک جاری رہے وقت کی پابندی ضروری ہو۔ لحاظ عمر دن رات میں حسب تفصیل ذیل دودھ پلایا جائے:

عمر	دن رات میں کتنی مرتبہ دودھ پلایا جائے	کتنے گھنٹے بعد	رات کے وقت کتنی مرتبہ
ایک ماہ	۱۰	۲ گھنٹے	۴
۳-۴ مہینے	۸	۲ ۱/۲	۳
۵-۶	۷	۳	۲
۷-۸	۶	۳	۱

کیا گیا۔ یعنی ایک اوسط جثہ (وزن) کا آدمی معمولی کام کرنے میں کتنی فحشیں و حمضیں خارج کرتا رہتا ہو۔ پہلی گیس کا پتہ سانس سے نکلی ہوئی فحشی حامض گیس سے اور دوسری کا پتہ شایب کے بولینا پوریا سے نکال کر اندازہ

۱۔ سلسلہ (ما سبق) (۲) اگر اس بیمار ہی نہایت کمزور ہو۔ بچا کرتا ہو۔ سل جو مگر آتی ہو چھاتی میں پھڑک رہا ہو۔ یا حامد ہو گئی ہو یا دودھ کم کھاتا ہو تو کسی دابہ کو نوکر رکھنا چاہیے۔ یہ دایہ تندرست موٹی تازی ہو۔ ہر قسم کی بیماری سے پاک ہو۔ اس کا بچہ فریاد نہ کرے دودھ کافی رکھتی ہو گرا بنے شیک کے بلانے کے بعد چنہ ہی گھٹنے کا اندر کا فی مقدار اکل سکے گا بچہ اور باقی کی عادی نہ ہو اس کو حصص شروع نہ ہو گیا ہو۔ دالی کی عمدہ غذا کا خیال رکھا جائے۔

(۳) اگر یہ باتیں ممکن نہیں تو گاؤ کا خالص دودھ نیم گرم فاصلہ پانی میں ملا کر مندرجہ ذیل تفصیل کے ساتھ دیا جائے۔

عمر	تندرست اور کھانا کھانے والا	خوار خوراک	بانی دودھ	بانی نہایت	بانی کمزور	بانی کمزور	کیفیت
۳-۴ دن	ایک اونک	ایک اونک	۵ تولہ	۵ تولہ	۵ تولہ	چاکر چھٹ	اگر باضمنہ دقت ہو تو ایک چھوٹا چھوٹے کا پانی یا آٹا ہی
۱-۲ مہینہ	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	ایضا	جو کا پانی زائد کر دو یا نصف سرخ سوڈیم سٹریٹ دو نو دودھ
۲-۳	۹	۹	۱۳	۱۳	۱۳	ایکٹچہ	میں ملا دو۔ اگر ابھی بالائی نہ ملے تو تاج پوندھیل کا تیل یا
۳-۴	۸	۸	۱۶	۱۶	۱۶	ایکٹچہ	انتی ہی ایلے کی زرد سی خوراک ملا دی جائے۔ دودھ
۴-۵	۷	۷	۱۶	۱۶	۱۶	ایکٹچہ	بلانے کی بوتل اور چھٹی خوراک سے پہلے اور بعد میں نیم گرم
۶-۷	۶	۶	۲۱	۲۱	۲۱	ایکٹچہ	پانی سے جس میں ڈیرہ سرخ پورک ایسٹ دو تولہ پانی
۸-۹	۶	۶	۲۱	۲۱	۲۱	ایکٹچہ	میں ملا ہو اندر اور باہر سے ڈھونڈا لی جائے اور دیگر اذیت
							میں وہ اسی پانی میں ٹری ہو ۱۳

(۴) اگر گائے کا بنا ہوا دودھ بھی موافق نہیں آتا تو بچے کو دودھ کو آڑنا چاہیے۔ یہ مٹین کے ڈبوں میں کتا ہو۔ (نسلز ملک

NESTLE MILK یا ملک میڈ برکٹ میں بند ہو کر جستہ پانی ملانا چاہیے۔ اور ہر تین اونس دودھ میں چائے کے ایک چھوٹے چمچ کے برابر بالائی ملا دی جائے۔ عرض نکات اس کے استعمال سے کس طرح رکھیں، بیماری کا ڈر ہو اس بچے جیسے دو مہینے کے بعد پھر گائے کا دودھ شروع کیا جائے اور ایک چھوٹا چھوٹا چھٹا میلنس فوڈ بھی تین چار اونس میں ملا کر آڑنا جائے۔ اگر یہ بھی موافق نہ ہو تو بکری کا دودھ آڑنا جائے۔

(۵) اگر اس میں ناکامیابی ہو تو بچوں کی غذا کے دیگر خلیفہ ڈبوں کو آڑنا چاہیے۔ لیکن یہ یاد رہے کہ یہ مصنوعی غذا مٹین کے دودھ یا مناسب طریقے سے پانی میں ملا کر بنائی ہوئی گائے کے دودھ کی بیماری نہیں کر سکتیں۔ ان غذاؤں کے مرض کسل کے پیدا ہونے کا اندیشہ ہے۔ اس پر تھوڑی سی دہنیت ضرور ملا دینی چاہیے۔ دار الحکفہ یا اسٹروٹا کا بھی ڈر ہے اس لیے تھوڑا سا لیمو کا عرق بھی اس کے ساتھ استعمال کیا جائے۔ ہر حال ان کا استعمال اس قدر ضرورت کی وجہ سے

کیا گیا کہ ۴۴ گینے میں ۱۵۳ گین یعنی تقریباً پونے دو تولہ شوہین (ناٹروجن) اور
 ۴۹۰ گین یعنی تقریباً پونے ستائیس تولہ فین (کاربن) کی ضرورت جسم کو
 ہوتی ہے نیز دوسرا طریقہ یہ ہے کہ جسم کی قوت (انرجی)
 جو غذاؤں کے پکے سے بشکل حرارت صادر ہوتی رہتی
 ہے اس کا تخمینہ کیا گیا کہ وہ تقریباً ۳۰۰۰ کیلوری ہے
 اب حرارت کی پیدائش کی حالت دیکھنے سے معلوم ہوتا ہے
 دو تولہ نٹریک (پروٹین) سے ۱۱ کیلوری حرارت پیدا ہوتی ہے

(۳) سائلہ باسحق) عارضی مدت کے لیے ہونا چاہیے ان سب میں ہارلکس مائٹڈ ملک گیلڈیکسو اور البرنز فوڈ قحش
توجہ ہیں آخر اگر غذائی دقتیں ہیں تین ماہ سے کم عمر بچے کو نمز (۱) اور اس سے بڑے کو نمیز دیا جائے (۲) ۹ ماہ کی عرس دودھ چھڑا دینا
چاہیے۔ کہا جاتا ہے کہ ۱۲ ماہ کے بعد مضبوطے عورت کے دودھ میں بھی طاقت کم ہو جاتی ہے اور بچہ بڑے طور پر پرورش نہیں پاسکتے
معلوم نہیں کہ کیا ان تک صحیح ہے۔ اس لیے کہ اس ملک میں تو بچے بعض اوقات دو برس تک دودھ پیتے رہتے ہیں۔ لیکن اس میں
شک نہیں کہ ماں بہت کم دودھ دے جاتی ہے مگر بچہ ۹ ماہ کے بعد دودھ چھڑا دینا چاہیے تو اس کے عرس کا کوئی خاص دودھ دیا جائے اور باقی
وہ خوراکوں کے ساتھ تھوڑی سی سبزی یا شوربا بھی دیا جائے۔ اس ماہ میں دودھ کے ساتھ ایک انڈے کی زردی بھیٹ کر دی سکتے
ہیں اور دودھ کی کل مقدار دو پائنت (ایک سیڑھے کے زیادہ ہو سکتی ہے) یا بچہ آٹے کے ایک ڈساروٹی کا چھلکا ایک دن
بچہ کر کے زائد کر دیا جائے سال بھر کی عمر میں تیل یا شوربا، مکی کھیر خوب کھلے ہوئے آلو یا ایک ہلکا ہوا انڈا روز کھانے کے ساتھ
دے سکتے ہیں اور خوراکوں کی تعداد بھی گھٹا کر صرف چار کر سکتے ہیں بہن دودھ اب بھی کافی مقدار میں دلا جائے۔ اس سے
بعد بچے کے دانت جلد جلد نکلنے شروع ہو جاتے ہیں۔ اگر اس کو کبھی کبھی اچھی سکی ہوئی روٹی چوسنے کو دی جائے تو مضائقہ
نہیں ڈیڑھ برس کی عمر میں کھن روٹی دینا اور ایک بسا ہو گا گوشت ششروع کیا جائے۔ دودھ اب بھی برابر دی جائیں۔ دو
برس کی عمر میں بہر گوشت بڑے تھوڑے برابر کر دیا جائے۔ لیکن دن میں صرف ایک دفعہ۔ دو تین برس کے درمیان یہی غذا کچھ زیادہ
کر کے جا دی نہیں جائے۔ سبز ترکاریاں چار سال پہلے نہ کھلائی جائیں۔ لیکن قبل ازیں خوب پکی ہوئی کوکی، گوہی کو پھول
یا کھلے ہوئے آلو دینے میں مضائقہ نہیں۔ غذاؤں کی تندی دفعہ نہ کی جائے دودھ برابر جاری رکھا جائے۔ اچھی طرح چبانے کی عادت
سکھائی جائے کتنا وقت مقرر کر دیا جائے اور دفعہ کے وقت میں کسی قسم کی غذا میں سے نہ جانے پائے پائے اور زود ہضم پھل تین برس کو بعد
دو تین چھ مہینے۔ لیکن اخروٹ، بادام وغیرہ سے پرہیز رکھا جائے۔ تین برس کے بعد وہ اسی ہلکی چاؤ دینے میں بھی صحیح نہیں
ششیریں چیزیں اس عمر میں مفید اور مرغوب ہیں۔ لیکن زیادہ کھیل۔ مٹھائیوں۔ پڈنگ۔ کیک وغیرہ عمدہ خواب ہوجاتا ہے۔

دماخو و از بر خیر علی بن اُمّیاء

سے ایک پوند یعنی آدھ سیر ہانی کو چار روٹری فارنہیٹ تک گرم کر لے میں جو حرارت صرت ہوتی ہو اسے کیپوری

اندر آه پسینہ حجم ۳۶۴ کیلو می

عدد اندر اہ بول و پران ۸۸ کیلوی

۱۴۹۲ "انکس و مینس ہوا"

” هوای ششفس ۱۳ ”

عس و حرکت ۵۹۷

۱۸۲ رطوبت هوا و تنفس

میزان کل ۴۰۶

CONTACT OF AIR,

X RADIATION & CONDUCTION FROM BODY TO THE CONTACT OF AIR,

اشیاء ردی کے سو فیصدیں تخریبہ (پروٹید)	شحم	فموجہ صغین (کاربوہائیڈریٹ)	نمک
۲۰، ۵	۸، ۵	۰۰	۱، ۵
۰	۵	۵۰	۱، ۵
۱، ۵	۸۳، ۵	۱	۱، ۵
کچا گوشت۔			
پاوروٹی			
کھن			

اس سے خاماب لگا کر غذا کی مقدار معلوم کی جاسکتی ہے یعنی :-

گوشت	۱۰، ۵	اولس	یا	۲۱، ۶	تولہ
روٹی	۲۸	اولس	یا	۵۶	تولہ
کھن	۳	اولس	یا	۶	تولہ

نیز ایک اولس یعنی دو تولہ نمک بھی ہونا چاہیو اس میں کچھ تو غذا کا اپنا نمک ہوگا کچھ اوپر سے ڈان پڑے گا۔ کھانا مزے دار بنانے کے لیے کچھ مچ مصالحہ وغیرہ بھی ملانا ہوگا۔

اس کے علاوہ تقریباً ۰، اولس، یعنی پونے دو سیر پانی بھی اوپر سے پینا پڑے گا زیادہ مشقت کرنے والوں کے لیے ان سب پر نسبتاً کچھ اضافہ ہونا چاہیے اور بالکل کچھ نہ کرنے والوں کے لیے اس سے کم کی ضرورت ہوگی ملحوظ رہو کہ یہ

ایک عام تختی اندازہ ہے دوسرے محققوں کے نتائج میں بہ مقابلہ اس کے کچھ نہ کچھ فرق ضرور پایا جائیگا۔ پروفیسر چچ نے ہندوستانیوں کے لیے ایک میاں قائم کیا ہے جو ایسے شخص کے لیے نمونوں ہے جس کا وزن (۱۰۵) پونڈ یعنی ایک من ساڑھے بارہ سیر ہو ان کے خیال کے مطابق ہندوستانیوں کا اوسط وزن (۱۱۵) پونڈ یعنی ایک من ساڑھے سترہ سیر ہوتا ہے اس لیے مذکورہ ذیل تختی میں دسواں حصہ اور بڑھا لینا چاہیے۔

۱۰۵ پونڈ وزن کے ہندوستانی کے لیے غذا

مخریہ پروٹید	روغن	نشاستہ (ٹاپچ)	ہل نشاستہ (ٹاپچ)
۲۵۱۲۳	۰۶۷۵۲	۷۳۵۲۰	۹۳
۳۶۹۵۴	۱۶۴۱۲	۱۳۵۳۱	۱۵۳۷۹
۳۶۶۳۵	۲۵۵۰۶	۱۸۳۱۹۰	۲۶۳۹۵۴

(ا) محض قیام زسیت کے لیے
(ب) معمولی کام کج کرنے والوں کے لیے
(ج) مشقت کرنے والوں کے لیے۔

۱۲۵۳۳ ایک حصہ روغن ۲۵۳۳۳ حصہ اسٹاپچ کے برابر مانا گیا ہے۔

ڈاکٹر بوس ہنگالیوں کی خوراک کے متعلق لکھتے ہیں کہ چار گرام یعنی چار ماشہ سخرینہ (پروٹینڈ) عام طور سے بفا کم استعمال کی جاتی ہو اور وہ اُن کے توازن جسمانی کے انحطاط کا باعث اسی مقدار کو گردانتے ہیں۔ ان کا خیال میں مھن بناتی غذا ایک ناقص غذا ہو خاصکر جبکہ چاول ترکاری و دال وغیرہ کے سوا اور کچھ نہو اگرچہ ان اشیاء کی کلوری زیادہ ہو لیکن ان کا حجم اس قدر ہو کہ بوجہ سوءہضم سخرینہ (پروٹینڈ) کے کافی مقدار اس سے حاصل نہیں ہو سکتی جن لوگوں کو گوشت یا مچھلی میسر نہیں ہو یا جو اس سے پرہیز رکھنا چاہتے ہیں وہ خیر اس خوراک پر بسر کر سکتے ہیں :-

چاول	۱۸	-	اونس ^{۱۲}	یعنی	تقریباً	۳۶	تولہ
دال	۵	"	"	"	"	۱۰	"
آٹا	۴	"	"	"	"	۸	"
ترکاری	۶	"	"	"	"	۱۲	"

لیکن بہترین خوراک وہ ہو جس میں گوشت یا مچھلی داخل ہو اس لیے ہنگالیوں کے لیے مذکورہ ذیل غذا مناسب ہو -

۱۔ ۲۰۰۰ کلو نوٹ ماسبق ۱۲-
۳۔ ایک اونس دولہ کی برابر سمجھا گیا ہو گو خفیف ماس سے زیادہ ہوتا ہو ۱۲۔

چاول	۸	اونس	یعنی تقریباً	۱۶	تولہ
آٹا	۶	"	"	"	۱۲
دال	۴	"	"	"	۸
گھی	۳	"	"	"	۴
مچھلی	۴	"	"	"	۸
ترکاریاں	۶	"	"	"	۱۲
دودھ	۱۲	"	"	"	۲۴

ان دونوں میں نمک مصاکح اور دافع اسقربوط^۱ اجزا شامل کر دینے چاہئیں۔

ڈاکٹر بڈفورڈ نے صوبہ بہار و ممالک متحدہ "اگرہ" د اودھ کے باشندوں کے لیے مندرجہ ذیل غذا تجویز کی ہے۔

(۱) معمولی کام	گیہوں یا جوار کا آٹا	۵۔ چھٹانک
کاج کرنیوالوں	چاول	۶ ۱/۴
کے لیے ۲۴	دال یا	۳
گھنٹوں میں	گوشت یا مچھلی	۴
	ترکاریاں	۴
	گھی یا روغن	۳ ۱/۲
	نمک	۱/۲

۱۔ موصفات نباتی وغیرہ جو مرض اسقربوط (اسکروسی) کو دفع کرنے کی خاصیت رکھتے ہیں۔ بوڑھوں کی ایک بیماری

(ب) زیادہ مشقت
کرنے والوں کے لیے۔

دن کے کھانے میں تین چٹانک
گیہوں یا $\frac{3}{4}$ چٹانک جو کا آٹا
اور $\frac{1}{4}$ چٹانک گھی اضافہ کر کے
باقی دیگر اجزا میں مندرجہ بالا
شرح کی پابندی کی جائے۔

مگر یہ تمام معیار و اندازے جماعتوں یا گروہوں
کے لیے زیادہ موزوں ہیں مثلاً جیل خانے کو قیدی
بورڈنگ ہاؤس کے طلبہ اور محتاج خانوں کے غریب اور
مفلس وغیرہ لیکن فرداً فرداً ہر شخص کو اپنی
خاص طبیعت و حالات کا بھی خیال رکھنا ضرور ہو
اپنی مزاج و طبیعت کی مناسبت سے اپنی غذا میں
تغیر و تبدل کرتے رہنا چاہیے کیوں کہ خاصہ انسانی
یہ ہے کہ ایک ہی چیز کھاتے کھاتے طبیعت مائل
جاتی ہو۔ فوآکات کا استعمال ضرور کیا جائے۔
نیز یہ بھی ذہن نشین رہو کہ بعض غذائیں بعض
کی طبیعت کے موافق نہیں ہوتیں۔ ان سے پرہیز
مناسب ہو۔ مثلاً دودھ کہ بعض آدمیوں کو اس سے
سخت نفرت ہو اور انھیں کبھی موافق ہی نہیں آتا

(دہلیہ ماسین) ہوتی ہے۔ اس کی علامت عام ضعف اور سرخ چھتیاں ہیں جو چہرے پر جاتی ہیں اس لیے معریں
دراکھڑو ستر بوط: یا مقرر کرتے ہیں ۱۲۔

کھانے کے طور پر اور آدمی اسے نہایت مرغوب رکھتے ہیں
 کھانے پینے میں کسی خاص خطبہ کے درپے رہنا
 سخت حماقت ہے تندرستی کے لیے یہ بات بھی
 مضر ہے کہ روز کھانے کو ناپا تو لا جائے۔ اور
 گن گن کر روٹیاں کھائی جائیں اور خواہ مخواہ
 گرفتار وہم ہو کر باغ کو پریشان کیا جائے ہمارے
 ملک الشعرا نے کیا خوب کہا ہے

دور ہو ای دلِ مال اندیش
 کھودیا عمر کا مزہ تو نے
 حال



سے یورپ میں اکثر حضرات خط میں مبتلا رہتے ہیں کوئی اپنے کو بانی کتا ہو کوئی فاکسی کتا ہو اور کوئی بوزی
 کتا یا جانا ہو کوئی پیو رہن فری ڈاسٹ غذا خالی از بولین کے چکر میں ہو کوئی ان سب سے الگ اپنی ڈیڑھ اینٹ کی مسجد چلا
 پورہ دوسری ہی غذا ایجا کرتا ہو۔ غرض کہ ان تمام خطوں کی کچھ انتہا نہیں لیکن ان میں ایسا کوئی نظر نہیں آتا جس کی صحت
 قابلِ تعریف ہو۔ میرے خیال میں تندرست آدمی کا ان ڈھکوسلوں میں پڑنا ہی بیش بہا تندرستی کو ہاتھ سے کھودینا ہے
 معمولی سمجھ سے کام لے کر غذا کا انتخاب کرنا اور صبح شستا سے زیادہ نہ کھانا کھانے کا فی دوائی ہے ۱۲۔

تفصیل اول (ماخوذ از انٹرویو پیٹریا برٹما نسکا

مختلف غذاؤں کے سوچتے ہیں متواتر مرکبات

نام غذا	پروتین	شحم	پانی	نمک	فصلہ ایک	
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۸
گائی کا گوشت	۱۶	۸	۰	۶۰۰	۰	۸۹۰ کیلوری
دبے کا گوشت	۸	۳۶	۰	۲۲	۰	۱۶۰۰
چوزے	۱۳	۳	۰	۶۰۰	۰	۶۶۵
انڈے	۱۳	۳	۰	۶۵۰	۰	۶۳۵
کھانڈ (مچلی)	۱۱	۳	۰	۵۸۰	۰	۲۲۰
کھن	۱	۸۵	۰	۱۱	۰	۳۳۱۰
تنبیر	۲۵	۳۳	۰	۳۳۱	۰	۱۰۰۵
دودھ	۱۳	۴	۵	۱۰۰	۰	۳۱۰
جوار	۹	۱۲	۵۱	۱۲۵	۰	۱۶۳۵
رائی کا آٹا	۶	۱۹	۵۸	۱۲۹	۰	۱۶۲۰
چاول	۸	۲۳	۵۸	۱۲۳	۰	۱۶۲۰
کیہوں کا آٹا	۱۱	۱	۵۱	۱۳	۰	۱۶۳۵
میدہ						

نام غذا	پروسط	شحم	پانی	نمک	فضلیہ یا خاک	
۱	۲	۳	۵	۶	۷	۸
بکٹ	۹۶۷	۱۲۵۱	۶۶۵۷	۶۶۸	۱۶۷	۱۵۲۵
شکر	۰	۰	۱۰۰	۰	۰	۱۵۰
خشک پھلیاں	۲۲۵۵	۱۶۸	۵۹۶۶	۱۲۶۶	۳۶۵	۱۵۲۰
خشک مٹر	۲۴۵۶	۱	۶۶	۹۶۵	۲۶۹	۱۵۶۵
گوہی	۱۶۶	۶۶	۷۶۶۷	۷۶۶	۱۶	۱۶۰
آلو	۱۶۸	۶۶	۱۶۶۷	۶۶۶۶	۶۸	۲۹۵
شکر قند	۱۶۶	۶۶	۲۱۶۹	۵۵۶۶	۶۹	۴۴۰
ببین	۶۹	۶۶	۶۶۶۶	۹۶۶۶	۶۵	۱۰۰
سیب	۶۶	۶۶	۱۰۶۸	۶۶۶۶	۶۶	۱۹۰
کیلا	۶۸	۶۶	۱۶۶۶	۶۸۶۹	۶۶	۲۶۰
انگور	۱	۱۶۶	۱۶۶۶	۵۸	۶۶	۲۹۵
نارنگی	۶۶	۶۶	۸۶۵	۶۶۶۶	۶۶	۱۵۰
بادام	۱۱۶۵	۳۰۶۶	۹۶۵	۶۶۷	۱۶۱	۱۵۱۵
اخروٹ	۶۶۹	۲۶۶۶	۶۶۸	۱	۶۶	۲۵۰
مٹنگ کی وال	۲۶۶۶	۲۶۶۹	۵۶۶۶	۱۰۶۸۷	۳۶۵۷	یہاں سے لیکر آخر تک ایک دوسری کتاب سے نقل

نام غذا	پر و مید	شمار	پانی	نمک	فضایات
۱	۲	۳	۴	۵	۶
چنا	۱۹۶۵۲	۳۱۳	۵۱۱۳	۱۰۶۰۶	۳۶۳
اسبرکی	۲۱۶۷۷	۳۳۳	۵۳۳۶	۱۰۶۰۸	۵۶۵۰
وال					
مسورکی	۲۵۶۷۷	۳	۵۵۶۰۳	۱۰۶۰۳	۳۳۳۳
وال					
گاجر	۶۵	۶۳	۱۰۶۱	۸۵۶۷	۶۹
شلغم	۶۹	۶۵	۶۶۸	۹۰۶۳	۶۸
پیاز	۶۶	۶۳	۸۶۳	۸۹۶۱	۶۶
مولی	۶۶	۶۱	۶۶۶	۹۰۶۸	۶۷

تفصیل نمبر ۲

مختلف پکی ہوئی غذاؤں کو معدے میں ہضم ہو جانے

یا اس سے نکل جانے میں کتنی دیر لگتی ہے (ماخذ از پروفیسر گلکین)

نام غذا	مقدار	وقت کھینے
۱	۲	۳
پانی (صاف)	۲۰۰ گرام یا ماشہ	۱ سے ۲
چائے ہلکی	"	"
قہوہ دودھ	"	۲ " ۳
کوکو دودھ	"	۱ " ۲

نام غذا	مقدار	وقت (گھنٹے)
۱	۲	۳
قدہ بغیر دودھ	۲۰۰ گرام یا ماشہ	۱ سے ۳
شوربا	"	"
گائی کا گوشت (پکا ہوا)	۱۰۰ گرام	۳ " ۴
" (بھونا ہوا)	۲۵۰	۲ " ۵
" (ابلا ہوا)	" " "	۳ " ۴
خرگوش کا گوشت	" " "	۴ " ۵
مرغابی (بھنی ہوئی)	" " "	" " "
بطیر یا تیتیر	۲۳۰	۳ " ۴
کبوتر (بھنا ہوا)	۱۹۵	" " "
مرغی (بھنی ہوئی یا ابلی ہوئی)	۲۵۰	" " "
پھڑے کا بھیجا	" "	۲ " ۳
دودھ جو شیدہ	۲۰۰	۱ " ۲
اڈے نیم برشتہ	۱۰۰	" " "
اڈے (برشتہ)	" " "	۲ " ۳
مچلی	۲۰۰	" " "
آلو - بھاپ سے پکے ہوئے	۱۵۰	۲ " ۳
آلو ابے ہوئے	" " "	" " "

نام غذا	مقدار	وقت (گھنٹے)
۱	۲	۳
گوبھی کے پھل ابے ہوئے	۱۵۰ گرام یا ماشہ	۲ سے ۳
چاول	" " "	۳ سے ۴
گاجر و پالک	" " "	" " "
پھلی	" " ۲۰۰	۴ " ۵
ہری پھلیاں	" " ۱۵۰	" " "
مولی کچی	" " "	۴ " ۴
پاورونی	" " "	" " "
بسکٹ (البرٹ)	" " "	" " "
سیب	" " "	" " "

فصل سوم

ماکولات و مشروبات۔

گوشت انسان کی یہ نہایت ضروری غذا جانوروں میں سے چرند و پرندوں سے حاصل ہوتی ہے ان میں سے بعض جانور احکام مذہبی کے لحاظ سے حلال و حرام کر دیے گئے ہیں غور کرنے والے کے لیے اس میں بہت بڑی مصاحت مضمر ہو مثلاً سور کے گوشت کو دیکھئے جسے مذہب اسلام نے حرام مطلق گردانا ہے اس سے نہایت خطرناک بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔ اور وہ حد درجہ دیر ہضم ہے اسی طرح اور بہت سی مثالیں دی جاسکتی ہیں۔ جانور کی عادت حالت اور اوس کی اچھی بری خوراک کا کھانے والے پر ضرور اثر پڑتا ہے اور چونکہ جانور طرح طرح کی بیماریوں میں مبتلا ہو سکتا ہے اس لیے اپنی حفاظت کے لیے غرضی ہو کہ غذا کے لیے جانور بہت دیکھ بھال کے بعد

منتخب کیا جائے۔ اگر جانور لاغر نظر آتا ہو کمال کو
 بال سخت ہیں نتھنے خشک ہیں اور ان سے پھین
 اور پیب نکل رہی ہو آنکھوں میں چمک نہیں۔
 جیب باہر نکلی ہوئی ہو سانس لینے میں دقت
 معلوم ہوتی ہو یا تنفس سے جو ہوا خارج ہوتی ہو
 وہ بدبودار ہو۔ پیروں میں سکت کم ہو تو سمجھ
 لینا چاہیے کہ وہ بیمار ہو۔ خون آلود پیشاب تیلی لید
 اور گائے کے نتھنوں کا غیر معمولی گرم ہونا اور دیگر
 امراض متعدیہ کی خاص علامتیں جن کا ذکر یہاں بذمیل
 ہو اچھے برو کی شناخت بتا سکتی ہیں۔ چاہیے کہ
 جانور جوان ہو اس کا جسم چھونے سے سخت معلوم
 ہو اور پٹھے و پسلیاں خوب گوشت سے ڈھکی ہوئی
 ہوں۔ حلال کر کے مارنے سے گوشت کا مزہ نہیں جانی
 پاتا اور وہ جلدی سڑنے نہیں پاتا۔ عمدہ گوشت کی
 پہچان یہ ہو کہ اگر انگلی سے دبائی تو انگلی میں
 زیادہ لمبی نہیں لگتی اور نہ گوشت میں گرٹھا پڑتا ہو
 نہ چرچر چراہٹ معلوم ہوتی ہو اس کا رنگ سرخ ہونا

لے جانوروں کی عمر دانتوں سے معلوم ہوتی ہو مثلاً

بیل اگائے

دو دانت	۲ سال	۸ سال سے زیادہ یا دو سال سے کم عمر کا
۲	۲	
۴	۴	
۸	۵	جانور پسند نہ کیا جائے۔

چاہیے جس میں چربی کی سفید چٹیاں نمودار ہوں اور اگر اس میں چھری بھونکی جاؤ تو یکساں سختی اور مدافعت معلوم ہو اور چھری نکال کر سونگھنے سے بالکل بدبو نہ آئے بڑھے یا فاقہ زدہ جانور کے گوشت میں چربی کم ہوتی ہے۔ تھکا ماندہ یا خوف زدہ جانور بھی اچھا نہیں ہوتا۔ باستثناء شکار جانور مثل ہرن وعیزہ کے تناقب کی زحمت اور سخت دوڑ دھوپ کے بعد مارے جانے سے اس کے گوشت کا مزہ اور بھی اچھا ہو جاتا ہے۔ گائے کا گوشت مقوی لیکن دیر ہضم ہے۔

ان اگلی پسلیاں اور پٹھا سب سے عمدہ جتے ہیں۔ بھیڑ کا گوشت زیادہ چربی دار ہوتا ہے۔ بکری میں اتنی چربی نہیں ہوتی اس لیے وہ دونوں سے زیادہ زود ہضم ہوتا ہے مرغی۔ پیلو و تیترو بٹیر کا گوشت سفید ہوتا ہے اس میں زیادہ چربی نہیں ہوتی اور زود ہضم ہوتا ہے مرغابی اور بط کا گوشت گہرے رنگ کا ہوتا ہے۔ اور اس میں چربی بھی زیادہ ہوتی ہے۔ بط اور مرغی انجس نہ کھانے پائیں اس کا بہت خیال رکھنا چاہیے

(در سلسلہ سابق)

بھیڑ

۲ دانت ایک سال

۲ ۲ ۲

۱۲ سور اور بھڑے کا گوشت بھی سفید ہوتا ہے

ورنہ ایسے گوشت سے احتراز کرنا لازم ہے گوشت کے مرکبات کا گزشتہ فصل میں ذکر ہو چکا ہے اس کے ریشوں میں ہمیں (میوسین) کے علاوہ تخزینہ (پروٹید) بیضین (ایبومن) دم کر دیں (ہیموگلوبین) بھی موجود رہتی ہے شحم کا بھی کچھ نہ کچھ حصہ کم و بیش رہتا ہے اور اجزائے خلائی یا رب بھی پائے جاتے ہیں یہ آخر الذکر اجزا گوشت کی رطوبت میں شامل ہوتے ہیں جن پر اس کا مزہ ذائقہ منحصر ہو پکانے سے بھی گوشت کے ذائقہ میں خوبی آجاتی ہے بعض خاص طریقوں سے وہ ایک عرصے تک محفوظ رکھا جاسکتا ہے گوشت کی بیماریوں کا اگلے باب میں ذکر آئے گا۔

مچھلی ہمیشہ تازہ کھانی چاہیے اس کی پچان پھل یہ ہے کہ چھونے سے لبلبی نہیں بلکہ سخت معلوم ہو آنکھیں چمکدار ہوں دھسی ہوئی نہوں - گلیچڑے خوب سرخ ہوں سر نے آسانی سے جدا ہو سکیں دبانے سے گہرا نشان نہ پڑے کاٹنے سے سرخ رنگ کا بدبودار پانی نہ نکلے اور اگر وہ اٹھاکر

سہ مندرجہ ذیل تدابیر سے کچا گوشت ایک عرصے تک بغیر گھٹے سرے اچھی حالت میں رہ سکتا ہے۔
 (۱) کڑے کاٹ کاٹ کر ہوا میں سکھائیے جائیں (۲) بورک ایسڈ - فارملین یا سیلی سیلک ایسڈ ملا کر رکھا جائے۔
 یہ خیال رہے کہ ان ادویہ کی مقدار اس قدر زیادہ ہو کہ صحت کو نقصان پہنچے (۳) دھوئیں سے سکھا جائے (۴) سردی پر بن کر ٹھنڈا کیا جائے۔ ایسا سمجھ گوشت نہایت ملامت ہوتا ہے لیکن مزے میں مزہ رکھ فرق آجاتا ہے ۱۲۵۲۔

دیکھی جائے تو دم نیچے کی طرف بہت جھکی ہوئی نہ ہو کسی قسم کی غیر معمولی بدبو نہ معلوم ہو مچھلی اندر سے دینر سے پہلے عموماً اچھی حالت میں ہوتی ہے سمندر اور بہتے ہوئے پانی کے مچھلیاں گندے اور ساکن پانی کی مچھلیوں سے زیادہ مزیدار ہوتی ہیں۔ مختلف اقسام کی مچھلیوں میں بلحاظ مقوی اور زود ہضم ہونے کے بڑا فرق ہے۔ بعض میں چربی کم ہوتی ہے بعض میں زیادہ سب نہایت مقوی ہیں لیکن گوشت سے کم قوت بخش ہیں۔ پروٹید بھی کم رکھتی ہیں۔ ان میں فاسفورس وغیرہ بھی زیادہ نہیں اکثر لوگ غلط خیال رکھتے ہیں کہ دماغ کے لیے مچھلی نہایت مقوی ہوتی ہے۔ ان کے علاوہ سپی دار مچھلیاں جنھیں جھینگا کیلڈا اور گھونگے وغیرہ کہتے ہیں۔ بہت مرغوب سمجھی جاتی ہیں۔ وہ مقوی گردید ہضم ہیں۔ کچے گھونگے زیادہ زود ہضم ہوتے ہیں ڈبوں کی مچھلیاں اکثر استعمال کی جاتی ہیں لیکن اس ملک کے لیے وہ خطرہ سے خالی نہیں ہیں۔

لے ٹن کے ڈبوں کے اندر مچھلی بند کر کے فروخت کے لیے بھیجی جاتی ہے۔ جس کے زہر سے بعض اوقات نہایت ملکاب بیماری پھیلنے سے دوست وغیرہ کو پیدا ہو جاتا ہے۔ اگر ایسی ہی ضرورت ہو تو کسی ایسی عمدہ دکان سے خریدنے چاہیے جہاں کھانے کی اشیاء زیادہ مدت رکھی نہ رہتی ہوں خاص طور سے دیکھ لیا جائے کہ ڈبہ نیا اور صاف ہے اور کسی جگہ سے ٹکنا نہیں ہو نیز ہر ایک اس کا پینڈا یا مونہ کہیں سے لٹا ہوا یا پھولا ہوا نہ ہو جو اس بات کی علامت ہو کہ اندر کی چیز کے مرنے سے ہو چکی ہوگی۔ ڈبہ کھولتے ہی بدبو یا خراب پانی کی طرح کوئی چیز باہر نہ نکلے بلکہ چوٹے اندر جانے کی آواز معلوم ہو۔ ہندو اسے کھولتے ہی تمام چیز باہر نکال کر استعمال میں لانی چاہیئے اس طرح کے ڈبوں میں سارڈین مچھلی اور ون سے زیادہ اچھی رہتی ہو اور کم خراب ہوتی ہو۔ مچھلیوں کو سکھا کر رکھتے ہیں۔ نمک لگا کر بھی رکھتے ہیں اور دھونی دیکر بھی ایک عرصے تک محفوظ رکھ سکتے ہیں ۱۲۔

انڈے کے تین حصے ہوتے ہیں زردی - سفیدی و پھلکا زردی میں زیادہ تر دہنیت کچھ زھر (فاسفورس) کچھ حدید (آئرن) کا حصہ ہوتا ہے سفیدی میں بیضیں (البومن) ہے جو حرارت پاکر منجمد ہو جاتی ہے فحمو حمضئین (کاربو ہائیڈریٹ) کا جزو بالکل معدوم ہے بہرہٴ انڈے نہایت مقوی و زود ہضم غذا ہیں دو ادھ کچے ہلکے ابلے ہوئے انڈے پونے دو گھنٹے میں ہضم ہو جاتے ہیں سخت ابلے ہوئے تین گھنٹے میں اور کچے دو گھنٹے میں بہت خیال رہو۔ کہ مرغی و بط خراب و گندی چیزیں نہ چکنے پائیں۔ ورنہ وہ انڈے بہت چھوٹے اور گھٹیا دیں گی تازہ انڈا باسی سے زیادہ وزنی ہوتا ہے اور اگر روشنی (چراغ) کے سامنے دیکھا جائے تو بیج میں شفاف نظر آتا ہے اس کے برخلاف باسی انڈا بیج میں غلیظ اور چاروں طرف شفاف ہوتا ہے۔ گندے انڈے نمکین پانی میں بحساب ہم تولہ نمک آدھ سیر پانی میں ڈالو اور اوپر بھی تیرتے رہتے ہیں۔ چونکہ پھلکے میں بکثرت مسامات ہوتے ہیں اس لیے اگر انڈا نمک میں دبا دیا جائے یا اس پر گوند لگی یا کوئی اور ایسی چیز لگا دی جائے کہ وہ ہوا کو روک سکے تو عرصہ تک خراب نہوگا۔

انسان و دیگر تھن والے چوپائے - (جانوران
 ذوات) کے بچے اپنی پیدائش کے بعد
 کچھ عرصہ تک ایسی غذا کے محتاج ہیں - جو
 رستین اور زود ہضم ہو اور وہ تمام مرکبات
 بھی رکھتی ہو جن کی ضرورت پرورش و نمو
 کے لیے ہے۔

ایسی غذائے کامل دودھ ہو جس کو ان کی
 ماؤں کے تھنوں کے غدود اپنی پیش کدہ اپروٹوپرم
 کے ذریعہ تیار کر کے خارج کرتے رہتے ہیں
 اور یہ کہ اس بیش بہا سائل شکر کا
 سب سے بڑا حصہ پانی ہو اس پانی میں اس
 کی تخزینہ شکر و نمک گھلے ہوتے ہیں اور تخم کی
 نہایت باریک بوہیں معلق تیرتی رہتی ہیں جس
 ان کا رنگ سفید نظر آتا ہو ظاہر ہو کہ مختلف
 دھوؤں کے اجزا کی مناسبت اور مقدار میں بہ لحاظ
 اون کے بچوں کی ضروریات کے ایک دوسرے سے
 اختلاف ہوگا جس کی تصریح مندرجہ ذیل ہے -

قسم شیر	تخرینہ (پروٹین)	تخم (فیٹ)	فحجمضکیں (کاربوہائیڈریٹ)	نمک پانی
انسان	۲۶.۹۰	۲.۵۹	۵.۸۶	۱.۶
گائے	۴	۳.۶	۸.۵	۶.۸۵
بکری	۳.۵۲	۲.۲۰	۴	۵.۵۶

قسم شیر تخریبہ (پروٹید) شحم (فیٹ) فموجھلین کاربوہائیڈریٹ) نمک پانی

بھینس	۴۷۸	۹	۲۷۸	۸۱	۶۸
گدھی	۱۶۷۹	۱۶۰۲	۵۱۵۰	۶۴۲	۱۶۱۷

اس لیے آدمی کے بچے کو اپنی ماں کا دودھ جس قدر میاق آئے گا وہ گائے کا نہیں ہو سکتا ان دونوں کے فرق کو زیادہ وضاحت کے ساتھ تصویر سے دکھایا جاسکتا ہے۔

گائے کے دودھ میں تخریبہ (پروٹید) و نمک زیادہ ہے انسان کے دودھ میں شکر فموجھلین زیادہ ہوتی ہیں آخر الذکر کی تقریباً دو تہائی تخریبہ (پروٹید) شکر بیضین (لکٹ البومن) کے شکل میں رہتی ہے جو بہ نسبت جبین (کیسین) کے بہت زود ہضم ہے گدھی کا دودھ عورت کے دودھ سے زیادہ مشابہت رکھتا ہے بکری اور بھینس دونوں کے دودھ تخریبہ اور شحم کی زیادتی کی وجہ سے دیر ہضم ہیں معاً میں پہنچتے ہی اس کے تیزاب خمیر (فرمنٹ) اور جامن کے اثر سے دودھ فوراً بھٹ جاتا ہے۔ پھٹ ہوئی ٹکڑوں میں جینا فرین (کیسیوین) اور شحم (فیٹ) ہوتے ہیں اور پانی میں شکر و شکر بیضین آ جاتے ہیں گائے

دودھ کے ٹکڑے جنبا فرین (کیسینوجن) کی زیادتی کی وجہ سے بڑے ہوتے ہیں جن کو مبہم کرنے میں کسی قدر دقت ہوتی ہو برخلاف اس کے عورت کے دودھ کے ٹکڑے شکر بیضین کی زیادتی کی سبب ہلکے پھلکے روئی کے گالے کی طرح ہوتے ہیں۔ اور بکسانی مبہم ہو سکتے ہیں اسی لیے اگر نو مہینے سے کم عمر کے شیر خوار بچے کو گائے کی دودھ پر رکھنا ہو تو پانی اور تھوڑی سی شکر ملا کر اس کو عورت کے دودھ کے برابر کر دینا چاہیے ٹکڑوں کو چھوٹا کرنے کے لیے جو (دبارلی) کا پانی یا سوڈا سائٹریٹ (نی ٹولہ ایک دو گرین) نہایت مفید اشیاء ہیں یاد رہو کہ اس نقلی دودھ میں سب سے بڑا عیب یہ ہو کہ نجاست کی آمیزش سے اس کو بچانا بہت مشکل ہوتا ہو گوالوں کی گندگی و شرارت دودھ پلانے والیوں کی لاپرواہی خراب پانی ملا ہوا دودھ بے دھلی بوتل غرض یہ تمام باتیں اس کے عیوب کو دو بالا کرتی ہیں جوش دیکر استعمال کرنے سے یہ عیوب بہت کچھ دور ہو سکتے ہیں لیکن زیادہ اونٹنا بھی غیر مفید ہو کیوں کہ اس سے شکر بیضین (لکٹ البومن) جم جاتی ہو اونٹا ہوا دودھ زود مبہم ہوتا ہو لیکن بعض کا خیال ہو کہ اس کی قوت

میں کمی آجاتی ہو مودہ کے بعد دودھ پر آنتوں کے رطوبات کا اثر پڑتا ہو اور اس کے مرکبات مثل دیگر اشیاء کے جن کا ذکر پہلے آچکا ہو ہضم اور جذب ہو جاتے ہیں کہتے ہیں کہ آدھ سیر کچا دودھ تقریباً چار گھنٹے میں ہضم ہو جاتا ہے۔ اور آدھ سیر دودھ میں تقریباً ڈیڑھ پاؤ گوشت کی طاقت ہوتی ہو لیکن جوانوں کی ضرورت کے لیے اس کی مقدار کثیر چاہیئے جس سے ہضمی ہونے کا اندیشہ بیٹا ہو اس لیے ان کی طاقت و تندرستی کے لیے محض دودھ کافی نہیں ہواور نہ یہ اس کے لیے غذائے کامل تصور کیا جا سکتا ہو۔

گائے کے دودھ کی خوبی و مقدار چند باتوں پر منحصر ہو۔ اول تو گائے کی غذا دوم اس کے گاہن یا بچے ہونے کا زمانہ اور اوس کو دہنے کے اوقات۔ صبح کے دودھ میں پانی زیادہ ہوتا ہو شام والے دودھ میں دھنیت زیادہ ہوتی ہو۔

۱۔ دیکھو نوٹ مندرجہ صفحہ (۸۵) ۲۔ بچوں کے دودھ کئی اولیٰ پروٹو پلازم سے بنتا ہو اس لیے تیز ذیادہ پروٹین غذا کھانے سے اس کے تمام اجزاء خصوصاً تخم و دھنیت میں افزونی ہوتی ہو اور روغنی غذا سے سرئی پانی کا حصہ بڑھتا ہو اسی لیے بوسشیا کو لالے اپنے جانوروں کو بولے کھلا کر دودھ کی مقدار بڑھا لیتے ہیں۔ لیکن وہ پتلا رہتا ہو اور کم خوی ہوتا ہو ۱۲

اسی طرح برسات کے زمانہ میں عموماً دودھ پستلا پڑ جاتا ہے چارٹے میں اس کے خلاف گارٹھا رہتا ہے اور بعض گایوں کی نسل بھی اچھی ہوتی ہے اور بعض کی ایسی خراب کہ ان کا دودھ کبھی موافق نہیں آتا اچھے دودھ میں دس بارہ صدی دہنیت (شم) ہونی چاہیے اگر وہ بھینس میں پانچ فی صدی اور گائے میں چار فی صدی سے کم ہو تو اُسے ناقص سمجھنا چاہیے ہمارے ملک میں اعلیٰ درجہ کا دودھ ملنا نہایت مشکل ہے گوالے ہمیشہ کچھ نہ کچھ پانی اس میں ملا دیتے ہیں اور اس بری طرح کے اپنے جانوروں کو رکھتے۔ اُن کو دھتے اور دودھ کو پیچنے لیجاتے ہیں کہ ہزار ہا قسم کی نجاستیں اُس میں شامل ہو جاتی ہیں اور ان سے تندرستی پر نہایت خراب اثر پڑتا ہے ملاحظہ کیجئے کہ ایک کچے سے چھوٹے گھر کے اندر جہاں روشنی کم پہنچتی جہاں ہوا کی آمدورفت کا خراب انتظام ہے جہاں ٹالیاں کوڑے و نجاست سے پٹی پڑی ہیں جہاں بدبو ہر طرف سے آرہی ہے

بلکہ رہنمائی و حصار (نہاب) کی گائیں بہت زیادہ دودھ دینے والی مشہور ہیں۔
 تلہ میر ہیرس لکھتے ہیں کہ گوالے کے گھر کا حال یوں بیان کرتے ہیں۔ میں ننگ و تاریک گلیوں میں سے ہوتا ہوا ایک کچے گھر میں داخل ہوا جس کے سامنے ایک چھپر کا سائبان تھا جہاں ۱۹ بھینسیں بندھی ہوئی تھیں۔ ایک طرف شری کھا دکا اٹھار تھا دوسری طرف جانوروں کے پاس تقریباً ایک فٹ گہری لیدجی ہوئی تھی۔ جس کے تمام بالیوں کو بند کر رکھا تھا اور غنیمت کی بو آ رہی تھی وہاں دور کھولے یا گوالے نظر آئے دونوں کوڑھی غویک بس کے باتوں کی تمام انگلیاں چھڑ گئی تھیں جانوروں کو انھیں سے کھانا تھا دوسرے کے ہاتھ میں کچے بوریں باقی تھیں اس لیے اُس کا کام دودھ دینا تھا، معاذ اللہ خیال کیجئے کہ یہی دودھ ہمارے میں چار کھٹا ہوگا اور ہزاروں پورے بچے پیئے ہوتے ہیں۔

اور ایک چھوٹے سے صحن میں جس کے ارد گرد
 بال بچوں کے رہنے کی کوٹھریاں ہیں جہاں بعض
 اوقات لوگ امراض متعدیہ میں مثل چیچک وغیرہ کا
 مبتلا رہتے ہیں زمین کے فرش پر لید ہی لید
 نظر آتی ہو تین چار جانور ایک دوسرے کے قریب
 بندھے ہوتے ہیں گوالے صاحب اپنے پتیل کو لوٹ
 کو وہیں کی خراب مٹی سے اور قریب کے گندی
 پانی سے مانج لیتے ہیں اگر کبھی جی میں آیا تو
 اپنے ہاتھ اور گائے کے تھنوں پر بھی اسی کے
 دو تین چھینٹے مار دیتے اور کام میں مشغول ہو جاتے
 ہیں غیب جانور کو مکھیاں سخت تنگ کر رہی ہیں
 اس لیے وہ اپنی گندی دم بار بار ہلاتا جاتا ہو -
 اُس کی لید تھوڑی تھوڑی لوٹے کے اندر بھی جھڑتی
 جاتی ہو تھنوں اور ہاتھوں کا میل بھی اُس میں
 ضرور پہنچتا ہو جب وہ پھر جاتا ہو تو پاس ہی کہ
 گھاس پھوس یا پتیاں منہ پر رکھ کے تاکہ دودھ چھلکنے
 نہ پائے، باہر بیچنے کے لیے نکلتے ہیں سڑک کی
 دھول اندر پہنچنے سے بھلا کب رک سکتی ہو -
 جب حلوائی کی دوکان میں یہ دودھ پہنچتا ہو تو
 وہاں اور بھی گت بنتی ہو سر بازار ایک کڑھاد
 میں کھلا رکھا رہتا ہو تاکہ مکھیوں اور گردوغبار کے

ذروں کی آمدورفت میں کچھ روک ٹوک نہ ہو کچھ
 عجب نہیں کہ ایسے دودھ میں ہزار ہا زہریلے مادے
 پیدا ہو جاتے ہوں اور وہ بیماریاں پیدا کرتے ہوں
 جن کا ہم اگلے باب میں بیان کریں گے خراب
 دودھ کو بگڑنے میں کچھ دیر نہیں لگتی جس کی خاص
 وجہ یہ ہوتی ہے کہ مختلف جراثیم خاص کر لبنی حامض
 (لکٹک ایسڈ) جراثیم وغیرہ اس کی شکر میں تخمیر (فرمنٹ)
 پیدا کر کے ایک قسم کا تیزاب پیدا کر دیتے ہیں جو
 دودھ کو فوراً پھاڑ دیتا ہے اگر گرمی کا زمانہ ہو تو
 یہ کیفیت بہت جلد پیدا ہو جاتی ہے اس لیے ہماری
 ملک میں یہ اصول قائم کر لینا ضروری ہے کہ باہر سے
 آئے ہوئے ہر قسم کے دودھ کو مشتبہ سمجھیں اور
 بغیر جراثیم ہلاک کیے کبھی استعمال میں نہ لائیں۔
 اس کا سب سے آسان طریقہ دودھ کو پانچ منٹ جوش
 دیکر لینا ہے مگر جوش دیے ہوئے دودھ کا مزا اچھا
 نہیں ہوتا اور اس کے چند مقوی مرکبات میں بھی
 نقص آجاتا ہے خصوصاً بچوں کے لیے جن کی پرورش
 کا دارومدار اس پر ہے یہ بڑے نقص کی بات ہے
 اس کی اصلاح اس طرح ہو سکتی ہے کہ اگر دودھ
 کو تیس چالیس منٹ تک ہلکی آگ پر رکھا جائے
 جس کی حرارت ۱۴۰ یا ۱۴۴ ڈگری (فرنہیٹ) سے

زیادہ نہ ہو تو دونوں باتیں صل ہو جاتی ہیں۔
 اس کے برائیم بھی سرجانے ہیں۔ در مزہ میں نہیں
 لڑتا اور نہ اس کی قوت میں فرق آتا ہو دودھ
 محفوظ رکھنے کے اور بھی کئی طریقے ہیں مثلاً اس
 کا تمام پانی نکال کر سفوف کر لیا جائے یا اس کو گھاٹھا
 کر کے شکر ملا کر صاف ٹین کے ڈبوں میں جن کی ہوا
 نکال لی گئی ہو بند کر دیا جائے یا چند خاص ڈبوں
 مثلاً فارلین بورک ایسٹ و سلیسک ایسٹ و عیزہ ملا کر رکھیں
 آخر الذکر طریقہ مروج ہو لیکن اس سے پرہیز کرنا لازم
 ہے کیوں کہ یہ دوائیں دراصل زہر ہیں اور تندرستی
 پر کچھ نہ کچھ ان کا خراب اثر ضرور ہی پڑتا ہو علاوہ
 مذکورہ بالا خرابیوں کے جو عدم احتیاط و نگرانی سے
 پیدا ہوتی ہیں گوالے خالص دودھ کو ناقص کرنے
 کے اور بھی کئی لٹے یاد رکھتے ہیں مثلاً پانی ملا دینا
 تو معمولی بات ہے اس کے علاوہ سنگھارے کا آٹا
 اراروٹ بتا سے میا اس میں گھول دیتے ہیں یا بالائی

سہ دودھ کے ڈبے کئی قسم کے فروخت ہوتے ہیں۔ بعض میں دودھ کی دھنیت پہلے سے نکال لی جاتی ہے۔ اور
 اس میں طاقت بہت کم ہوتی ہے۔ بعض میں میٹھا یا چھٹکا دودھ ہوتا ہے۔ یہ سب دودھ تازہ دودھ سے زیادہ دوسرے
 ہیں لیکن اس سے کم طاقت رکھتے ہیں۔ بے شکر اور بے لکھن نکلا ہوا دودھ بھر قابل تر جج ہے سفر اور اول حالات میں
 جہاں خالص دودھ کا انتظام نہ ہو سکے اسے دودھ استعمال کرنے میں کچھ سچ نہیں۔ لیکن شیر خوار بچوں کی پرورش کا
 انھیں برا بھلا کر دینا سخت غلطی ہے۔ ان کے استعمال سے کساح و دیگر لکھن لکھی یا ریاں پیدا ہو جائے گا اندیشہ ہے جیسا
 ہم اوپر لکھ چکے ہیں (دیکھو نوٹ صفحہ ۱۰۴) ۱۲

نکال کر پانی ملائے ہیں تاکہ ثقل نوعی کم نہ ہونے
 پائے یا شام کا کھن نکلا ہوا دودھ صبح کے دودھ
 میں ملا کر بیچتے ہیں یا گائے بھینس دونوں کا دودھ
 خلط ملط کر دیتے ہیں غرض کہ گوالے کی جدت طبع و
 ذہانت ہمیشہ اسی ادھیڑ بن میں صرف ہوتی ہے کہ کسی
 طرح ملا ہوا دودھ اچھا دکھا کر بیچنا چاہیے۔ یہاں تک
 کہ اب یہ ایک فن آبائی ہو گیا ہے اور عوام کے لیے اچھے
 برے دودھ کی پہچان بہت مشکل ہو گئی ہے۔ اب بچپن
 چاہیے کہ دودھ سے اور کیا کیا مختلف کھانے کی چیزیں
 بنائی جاتی ہیں۔

۱۔ بالائی (تازہ) دودھ ایک برتن میں ڈھانپ کر رکھ دیا جائے
 تو تھوڑی دیر کے بعد اس کی سطح پر بالائی جمنی شروع
 ہو جائے گی۔ یہ دودھ کی دہنیت ہے اور ہلکی ہونے کی
 وجہ سے اوپر آگئی ہے جوش دینے سے اور جلد نکل آتی

۱۔ اسپیس ٹک گریوٹی ۱۲
 ۲۔ غیر خالص دودھ کو بچانے کے لیے کئی طریقے ہیں۔
 (۱) شہر پیامیزان الہن ایک شیشہ کا آلہ ہے۔ دودھ کو گلاس میں بھر کر اس آلہ کو اس میں ڈال دو اور دیکھو
 کہ کہاں تک ڈوبتا ہے اگر نشان M تک ڈوب جائے تو خالص سمجھو بشرطیکہ دودھ کی حرارت ۶۰ درجہ ہو۔ عیب یہ ہے
 کہ اگر دودھ کی بالائی نکال کر باقی ملا دیا گیا ہے تو پتہ نہ چلے گا۔
 (۲) آب پیما۔ یہ بھی پہلے آلے کے مشابہ ایک آلہ ہے لیکن اس میں شیشی کی ڈنڈی پر چند اعداد لکھے ہوئے ہیں سفر
 ۱۰-۳-۳۰ وغیرہ پہلے دودھ کی حرارت دیکھی جاوے اگر وہ ۶۰ درجہ سے زیادہ نہیں ہے تو آلہ جس نشان پر ڈوبے گا
 اس سے یوں پتہ لگ سکتا ہے۔

خالص دودھ

۱۵ فی صدی پانی

۲۰ " "

۳۰ کا نشان

۲۶

لیکن اس پر بھی پہلے آلہ کی طرح اعتراض عائد ہو سکتا ہے۔

ہر۔ لیکن ایک عمدہ مٹھائی (سپرٹیار) کی مدد سے اچھی طرح حاصل ہو سکتی ہے۔
 (کھن)۔ دودھ یا اُس کی بالائی کو اگر زور سے متھیں تو نہ صرف اُس کی دھینت (نوسے فی صدی) بلکہ تھوڑی سی جنین (کیسلین) اور نمک بھی باہم مخلوط ہو کر کھن کی صورت میں ظاہر ہوں گے اب اس کا پانی دبا کر نکال دیا جاتا ہے اور دزاسا نمک ڈال کر ڈبوں کے اندر محفوظ رکھا جاتا ہے چربی دہی خراب گھی اور مارجرین وغیرہ ملا کر عمدہ کھن کو غیر خالص بتاؤ ہیں۔

(بہ سلسلہ ماسبق) (۳) ایک کاغذ کو سو برابر حصوں میں تقسیم کر کے شیشے کی ایک لابی و تیلے گلاس میں دودھ بھر کر باہر چپکا دو۔ اس کے بعد بارہ گھنٹے تک یہ حفاظت رکھ دو اور پھر دیکھو کہ بالائی کتنے حصے اوپر چڑھ آئی ہے اور کتنے حصے نیچے آئے ہیں تو دودھ خالص ہو۔ گرمی کے زمانہ میں یہ آزمائش بھی زیادہ قابل اعتبار نہیں۔ (۴) نیگیوں ورق لیمونس کا ایک ٹکڑا دودھ میں ڈالو۔ اگر سرخ ہو جاوے تو سمجھو کہ دودھ بہت عامض (دکھا) اور خراب ہے۔ (۵) اگر باقی بچے ہو تو دودھ کو سفید برتن میں رکھیں تو جہاں وہ اُس کی سطح سے لگے گا ہلکا نیگیوں رنگ نظر آئے گا مجموعی طور سے یہ تمام طریقے کچھ مدد کو پہنچا سکتے ہیں لیکن پوری ماہیت صرف کیمیاوی امتحان سے معلوم ہو سکتی ہے۔
 (۶) علی گڑھ کو مشہور دودھ کھن کے کارخانہ میں ایک مٹھائی مستعمل ہے جسے آٹھا دایو لاسٹر پر تیار کہتے ہیں عمدہ ڈیری لبنی دودھ کھن کے کارخانہ میں جانوروں کے گھنے اور ان کے کھانے پینے کا بڑا اہتمام ہوتا ہے۔ کارخانہ کی عمارت و برتن شایستہ صاف رکھے جاتے ہیں۔ اچھی مینیس دس سیر اور گائے آٹھ سیر روزانہ دودھ دیتی ہے اور بالائی نکالی جاتی ہے پھر دوسرے یا تیسرے روز بالائی کو منفعہ کر کھن نکالا جاتا ہے عموماً بھینس کے سیر بہر دودھ میں دو چھٹانک اور گائے کے سیر بہر دودھ میں ایک چھٹانک بالائی نکل سکتی ہے اور سیر بہر بالائی سے آدھ سیر کے قریب کھن نکلتا ہے۔
 (۷) ولایت میں مارجرین کا بڑا استعمال ہے۔ یہ اس طرح بننا ہے کہ مختلف جانوروں کے گھائی (سور و غیرہ) چربی کو گھلاتے ہیں پھر کھن نکلے ہوئے دودھ میں ملا کر دونوں کو متھتے ہیں اور مارجرین کے نام سے بیچتے ہیں یا خالص کھن میں عام ہے ہیں۔
 مارجرین نباتی روغنوں سے بھی بنا جاتا ہے ۱۲

(۳) پنیر دودھ میں پنیر مایہ (رینٹ) ڈال کر اولاً اُس کو پھاڑتے ہیں جس سے اُس کی پروٹیڈ جبین اور مادہ دسم (فیٹ) ٹکڑے ہو کر نیچے گر پڑتے ہیں۔ ان ٹکڑوں کو دبا کر سب پانی نکال دیا جاتا ہے پھر اُن کو ٹڑاتے ہیں جس سے خاص قسم کے بے ضرر جراثیم (بعض پھونڈی پیدا کرنے والے) پیدا ہو کر ایک خاص بو پیدا کر دیتے ہیں پیر میں گوشت کے برابر طاقت ہوتی ہے لیکن کمزور معدے والے اُسے آسانی سے ہضم نہیں کر سکتے بعض کا خیال ہے کہ تھوڑی سی پنیر کھانے کے اوپر کھانے سے وہ جلد ہضم ہو جاتا ہے۔ پنیر کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے کر کے اور اچھی طرح چبا کر کھانا چاہیے۔

(۴) گھی دودھ پہلے جوش دے کر جمایا جاتا ہے پھر گھنٹے کے بعد اس جے ہوئے دودھ کو تھوڑا سا پانی ڈال کر بخوبی متھتے ہیں جس سے کھن تیر کر اوپر آجاتا ہے اس کھن کو حج کر کے پانی سے دھوتے ہیں۔ پھر ایک کڑاوا میں ڈال کر جوش دیکر گھلاتے ہیں جس سے اُس کی بھین (کیسین) اور پانی دونوں نیچے بیٹھ جاتے ہیں اور خالص گھی اوپر آجاتا ہے جسے چھان کر مٹی یا ٹین کے برتنوں میں بند کر کے رکھتے ہیں۔ بھینس کا گھی گائے کے گھی سے زیادہ سفید ہوتا ہے۔ گائے کا گھی

کسی قدر زردی مائل اور خوشبودار ہوتا ہو گھی کو غیر خالص بنانے کے لیے مختلف چیزیں ملا دی جاتی ہیں مثلاً بنوئے ناریل ہوا رینڈی وغیرہ کو تیل چربی آلو کیلے وغیرہ -

(۵) ماراجبن (مصل اللبن) :- دودھ میں قدرے پنیر (رائٹ) یا کوئی تیزاب ڈال دینے سے وہ پھٹ جاتا ہے یعنی جعین اور مادہ دسم (فیٹ) نیچے جم جاتے ہیں اب سب ٹکڑوں اور پانی کو لیکر کسی باریک کپڑے کی تھیلی میں لٹکا کر ٹپکاتے ہیں جو پانی اس طرح نکلتا ہے اس کو ماراجبن (دہی) یا مصل اللبن کہتے ہیں اس میں نمک اور بہت خفیف سی پروٹینڈ پانی میں حل ہوتی موجود ہوتی ہے اور نہایت زود ہضم ہونے کی وجہ سے بیماروں کو دی جاتی ہے ہم مقدار مصل اللبن اور گائے کا دودھ مل کر قریب قریب انسان کے دودھ کے مشابہ ہو جاتے ہیں۔

(۶) دھی یہ دودھ میں جامن یا پنیر مایہ ڈال کر بنایا جاتا ہے جس سے وہ خمیر پاتا ہے۔ جامن میں یا تو لبنی حامض ابری (بسیلس) ہوتی ہیں یا بگسری ابری (بگسریس باسیلوں) یا اون کے مشابہ کوئی اور جراثیم ہوتے ہیں جن کے اثر سے دودھ

کی شکر کی پانی تحلیل کے بعد لبنی حامض (لیکٹک ایسڈ) بن جاتی ہے اور اس کے مزہ کو کھٹا کر دیتی ہے دھی کو منہ کر مٹھا بناتے ہیں دونوں صحت کے لیے نہایت مفید ہیں شکر ڈال کر کھانی سے تاثیر میں کمی نہیں آتی -

باقی غذائیں | اب ہم قدرت کے سب سے بڑی ذخیرہ غذا کی طرف متوجہ ہوتے ہیں ہم اسکی

اشیاء کی قدر و حقیقت کو بہ تشریح بیان کریں گے۔ اور دکھائیں گے کہ حیوانی غذاؤں کے ساتھ ہمارے کھانے میں وہ بھی کس قدر ضروری ہیں -

(۱) گیہوں اس میں اگرچہ اور غلوں کی طبع و غیرہ | طبع آدھے سے زیادہ نشاستہ ہے۔

لیکن نسبتاً زیادہ تخربہ پروٹید بھی ہوتا ہے اس لیے زیادہ مقوی خیال کیا جاتا ہے اس کے ایک دانہ کو دیکھیے تو باہر زرد رنگ کا ایک چھلکا نظر آتا ہے۔ اس کے اندر سفید مغز ہے جس کے درمیان ایک

لہ پر و فیسر مچی کا حیا (۱) کہ کھٹا دودھ (دہی نہ مٹھا) عمر کو دلا کر کرتا ہے۔ کیوں کہ اس کا حامض اور فیسر یا آنتوں کے ان مضر جزائے کو پاک کر دیتے ہیں جن کی وجہ سے اس میں طبع کے نقصان دہ زہریلے ہوتے اور وہ خون کی نالیوں پر الباء اثر کرتے ہیں کہ جسمانی اخطا قبل از وقت شروع ہو جاتا ہے اور بڑھاپا جلد آ پینا ہے۔ نہایت و حقیقت اس کیچے ہی کیوں نہ ہو لیکن اس میں ٹنک نہیں کہ دھی مٹھا کھانی والی قوموں میں بڑی بڑی عمر کے لوگ دیکھے گئے ہیں اور یہ خاص طبع سے تیار شدہ مٹھا دودھ مدہ اور آنتوں کو اکثر بیماریوں کے لیے نہایت مفید ثابت ہوا ہے ۱۳

نہایت باریک بیج ہو سو جی میں پہلا حصہ زیادہ رتبہ
 ہو آٹے میں دوسرا اور میدہ میں تیسرا لیکن آٹہ لکڑی
 کی غذائیت بھوسی کے نکل جانے سے کچھ کم ہو جاتی
 ہو کیوں کہ چھلکے (یعنی چوکر) کے اندر خانالیں (سیلولوز)
 کے علاوہ کسی قدر نخرینہ (پروٹین) اور نمک بھی موجود
 ہوتا ہو آٹے کو پانی میں گوندھ کر روٹی بناتے ہیں
 جس کے سفید نشاستہ کو کئی بار دھونے کے بعد
 ایک قسم کی اسدہ چیز باقی رہ جاتی ہو جو آٹے
 کا نہایت قیمتی جزو یعنی نخرینہ یا غوین (گلوٹین) ہو
 آٹا یا گیہوں ننک و سیبی زمین پر رکھنے سے
 خراب ہو جاتا ہو اس میں کیڑے پڑ جاتے ہیں۔
 دانا کھدرا - سورج دار یا کٹا ہوا معلوم ہوتا ہو آٹے
 میں ہو آ جاتی ہو روٹیوں کا رنگ بدل جاتا ہو اس
 کے علاوہ دکان دار گیہوں کے آٹے میں دوسری
 قسم کے گھٹیا اور مضر صحت آٹے بھی ملا کر نفع کی
 غرض سے بیچتے ہیں سو جی اور میدے سے مٹھائی
 حلوا پراٹھے وغیرہ بناتے ہیں آٹے سے پاؤ روٹی
 معمولی چپاتی اور بسکٹ وغیرہ تیار کرتے ہیں چپاتی

لہ خانالیں (سیلولوز) از قسم قمو جھگیں (کاربوہائیڈریٹ) ہو حالانکہ وہ ناقابل ہضم ہو لیکن آٹہ لکڑی
 فعل میں مدد دیتا ہو یعنی فضلات کو دور کرتا ہو قفس دور کرتا ہو اسی لیے بن چکی کا نہایت باریک ایسا ہوا آٹا
 قابض ہونے کے چھلکے کے ساتھ بعض ملکوں کے دور ہو جانے کی وجہ سے مقوی نہیں خیال کیا جاسکتا۔ ۱۲

اچھی طرح سکی ہوئی ہوئی چاہیئے تاکہ اُس کے نشاستہ کے دانے پھول کر قابل ہضم ہو جائیں باسی و سوکھی چپاتیاں مضر ہیں۔ بسکٹ یا تو شکر و مکھن ملا کر یا بغیر ان کے خوب سینک کر بنائے جائیں۔ پاؤ روٹی اس طرح بنائی جاتی ہو کہ اولاً آٹے میں پانی نمک و سرخوش ملا کر گوندھا جاتا ہو پھر پیڑے (لونی) بنا کر آگ کے سلتے خمیر اٹھنے کے لیے رکھ دیا جاتا ہو۔ یہ اس طرح ظور میں آتا ہو کہ خمیر آٹے کے کچھ نشاستہ کو مبدل بہ شکر کر دیتا ہو۔ یہ مشکر ٹوٹ کر فحی حامض گیس والیوز (الکھل) ہو جاتی ہو۔ آخر الذکر کو حرارت اڑا دیتی ہو اور گیس آٹے میں پھنس کر اس کا خمیر اٹھا دیتی ہو۔ اسفنج کی طرح اس کے اندر بہت سے خانے بن جاتے ہیں۔ اب اس کو متنور کے اندر رکھ دیتے ہیں تو اوپر کا غول پک کر کرکڑا چھلکا ہو جاتا ہو اور اندر ملائم روٹی رہتی ہو جس پر معدے کے رطوبات آسانی کے ساتھ عمل کر سکتے ہیں پاؤ روٹی کے ٹکروں

لے بسکٹ اگر جیلے ہوئے بھاری ہوں یا آسانی سے منہ میں نہ گھلیں تو ان کو خراب سمجھنا چاہیئے۔ یہ زود ہضم ضرور ہوتے ہیں۔ لیکن روٹی کے برابر مفید نہیں ۱۰
 ۱۱ خمیر میں ایک انچ کا ذریعہ بنانی مادہ جس کو سرخوش (میسٹ) کہتے ہیں یہ میضوی شکل کے چھوٹے چھوٹے خالے (سل) ہیں جو میضی رطوبات وغیرہ میں ایک خاص حرارت ہا کر کثرت کے ساتھ خمیر (ڈیجسٹیشن) شروع کر دیتے ہیں۔ بہت سی شرابیں اسی طرح بنتی ہیں ۱۲۔

کو دوبارہ سینک کر ٹوسٹ بناتے ہیں جو اور بھی زیادہ زود ہضم ہیں۔ اگر خمیر زیادہ ہو گیا تو لبنی حامض وغیرہ پیدا ہو کر روٹی کو کھٹا کر دیں گے۔ بلا سرچش کے بھی بعض طریقوں سے پاؤ روٹی بن سکتی ہے عمدہ روٹی کی پہچان یہ ہے کہ باہر سے خوب سکی ہوئی ہو نہ کہ جلی ہوئی ہلکی ہو لیبی یا مندار ہو کھٹی یا کڑوسی ہو اور پھوندی کی بو اس میں بالکل نہ پائی جائے اکثر اس کا رنگ سفید کرنے کے لیے تھوڑی سی پھکری ملا دیتے ہیں جس کی زیادتی بدبھنی پیدا کر دیتی ہے بادامی رنگ کی پاؤ روٹی میں چوکر (خانگیں) کا حصہ زیادہ ہوتا ہے۔ اس لیے قبض کے لیے بہت مفید ہے۔

(۲) چاول یہ ایک قسم کی گھاس کا دانہ ہے جو معہ اپنی بھوسی یا چھلکے کے دھان کے نام سے مشہور ہے۔ ہندوستان میں کثرت سے ہوتا ہے جہاں اس کو نکالنے کے دو خاص طریقے رائج ہیں :-
(الف) دھان کو پہلے اُبال کر ہوا میں سکھاتے ہیں۔ پھر کوٹ کر اس کی بھوسی دور کرتے ہیں۔

لے جس طرح پانی کے اندر فنجی حامض گیس پونچا کر سوڈا اور ٹینا جاتا ہے اسی طرح آٹے کے اندر بھی خمیرہ راست اس گیس کو دوکر پاؤ روٹی بنائی جاتی ہے ایسی روٹی میں کبھی فائدہ نہیں (اول) تو خمیر کے بعض غیر ضروری اجزاء اس میں نہیں آنے پاتے (دوم) ہاتھ لگانے کی ضرورت نہیں پھکری کا استعمال مفول ہو جاتا ہے اور وہ بہت عرصے تک اچھی رہتی ہے اور مزے میں خمیری روٹی سے بہتر ہوتی ہے۔ دوسرے طریقے میں بیکنگ پاؤڈر (انگریزی فنجی کا سفوف) ملا کر گیس پیدا کی جاتی ہے اس میں سوائے اس کے اور کوئی نقص نہیں کہ چند اشیائے کیمیائی مثلاً سوڈیم کاربونیٹ اور مارٹنکس اسید کو مفول کھانا پڑتا ہے ۱۲۔

(ب) دھان کاٹنے سے جکی میں ڈال کر اس کا چھلکا دور کر دیتے ہیں۔ یہ برہما کا چاول کہلایا جاتا ہے اور اس کا دانا چھوٹا یا زیادہ سفید ہوتا ہے۔ ظاہر ہے کہ طریقہ اول میں کچھ نہ کچھ تو چھلکا چاول کے ساتھ رہ جاتا ہے اور اس کے قبضی اجزا نمک تخرینہ اس قدر ضائع نہیں ہوتے جتنے جو برہمی چاول میں ہوتے ہیں اس چھلکے میں وہ فہیتی مرکبات بھی ہوتے ہیں جنہیں (وائٹن) کہتے ہیں اور جن کے دور کر دینے سے خیال ہے کہ بیرری بیماری (جیالزی) پیدا ہو باقی ہو۔

عمدہ چاول سموچا کنکریوں وغیرہ سے صاف اور بے گلا ٹر ہونا چاہیے۔ نم اور گرم زمین میں حج کر کے رکھو اس میں بو آنے لگتی ہے پھونڈی پڑ جاتی ہے۔ جس کی پہچان یہ ہے کہ چاول کے ڈھیر میں ہاتھ ڈالتو ہی گرمی محسوس ہوتی ہے نئے اور پرانے چاول کو ایک ساتھ ملا کر اور کھڑیا سے دونوں کا رنگ یکساں کر کے بیچتے ہیں۔ نئے چاول دینی جو پھلی فضل میں کاٹے گئے تھے، بعض اوقات بد بھنی و اسہال پیدا کر دیتے ہیں عموماً چاول نہایت زود بھنم غذا ہے اس کو

چھوٹی آنت ہضم کر کے فوراً جذب کر لیتی ہے مگر پروٹید اور مادہ دسم (فیٹ) کی وجہ سے غذائیت قلیل ہے اس میں ۵۰ فی صدی نشاستہ ہے جو ابالنے سے اپڑ سے پانچ گنا پانی جذب کر لیتا ہے۔

(۳) مکئی کا بھٹا۔ اس میں نثرینہ و دہنیت بخوبی ہوتے ہیں۔ لیکن اس کے آٹے میں اتنا لس نہیں کہ اچھی روٹی بن سکے گیہوں کے آٹے سے زیادہ دیر ہضم نہیں ہے مگر دہنیت زیادہ ہونے کے سبب جلدی خراب بھی ہو جاتا ہے۔ اسی سے کھیلیں اور کارن فلاور بنتا ہے۔

(۴) جو (بارلی) یہ بھی مقوی غذا ہے لیکن اس سے بھی روٹی اچھی طرح نہیں بن سکتی اس کا چھلکا وعیزہ نکال کر اور خوب صاف کر کے بھی بیچتر ہیں اس کا پانی (آش جو) مریضوں کے لیے مفید ہے جو ہی سے مالٹ نکلتا ہے اور مختلف شرابیں بنائی جاتی ہیں۔

(۵) جوار باجرا۔ دونوں کو چادل سے کچھ زیادہ مقوی سمجھنا چاہیے۔

(۶) جئی۔ یہ نہایت مقوی اناج ہے۔ چھلکا دور کرنے کے بعد مصفاً جو کہتے ہیں جسے پس کر آش جو بناتے ہیں اس کی روٹی نہیں بن سکتی لیکن لپسی

یا دلیا تیار ہو سکتا ہو اس ملک میں اس کا کم استعمال ہو گھوڑوں کو اکثر دیا جاتا ہو۔

(۷) دالیں وغیرہ اس میں مٹر۔ پھلیاں مونگ ماش مسور۔ اربر پنا وغیرہ سب شامل ہیں۔

مذکورہ بالا تمام اناجوں سے یہ اپنی نخرینہ (پروٹید) (موسوم بہ نقل دال) نمک و خیر و فوسفٹ کی زیادتی کی وجہ سے مقوی ہونے میں سہقت لے گئے ہیں دالیں بجائے گوشت کے چاول کے ساتھ اکثر کھائی جاتی ہیں سوائے مونگ کے سب اناجوں سے زیادہ دیر ہضم ہوتی ہیں۔ مٹر اور پھلیوں سے ریا ح زیادہ پیدا ہوتی ہو دالیں وغیرہ کو صاف تھیلیوں میں بند کر کے سوکھی زمین میں رکھنا چاہیے ورنہ جلد خراب ہو جاتی ہیں ان کو اچھی طرح دھوکر پکانا چاہیے۔

ان سب میں پروٹید قریب قریب غائب ہو جڑیں وغیرہ

نشاہت (اسٹاپچ) تھوڑا بہت ہو۔ پانی بافراط ہو اور بعض مفید نمک بھی ہیں۔ لیکن خانائیں کی زیادتی کی وجہ سے سوائے اراروٹ و ساگودانہ کے باقی سب دیر ہضم ہیں۔

(۸) آلو و شکرند دونوں ایک ہی قسم کی جڑیں

ہیں۔ ان میں نشاہت (اسٹاپچ) اوروں سے زیادہ ہو

خانائین کم ہو۔ اگر مناسب طریقہ سے پکائے جائیں تو بہ آسانی ہضم ہو جاتے ہیں لیکن کمزور معدے والے کو موافق نہیں آتے۔

(۲) گاجر شلغم۔ مولیٰ پیاز وغیرہ ان میں پانی کا حصہ بہت زیادہ ہو اور غذائیت کم ہو پیاز و لہسن کھانے میں مزا پیدا کرتے ہیں۔

(۳) اراروط ساگودانہ ان میں صرف نشاستہ ہو نہایت زود ہضم ہیں دودھ یا پانی میں پکا کر مریضوں کو دیے جاتے ہیں۔

سبزی ترکاریاں | گو بھی بیگن کرم کلمہ۔ گلڑی کھیرا ساگ پات۔
وغیرہ ان سب میں خانائین اور پانی

زیادہ مگر غذائیت بہت کم ہوتی ہو البتہ اس قسم کے نمک کافی مقدار میں رہتے ہیں جو خون کو صاف کر کے دارالحفر (الاسقربوط) وغیرہ کی بیماری سے بچاتے ہیں کھیرا نہایت ثقیل اور گو بھی کے پھل بہت زود ہضم ہیں ترکاریوں کو استعمال سے پہلے اچھی طرح دھو ڈالنا چاہیے۔

پھلوں میں زیادہ تر حصہ شکر کا ہو لیکن |
چند ایسے نمک بھی ہیں جو تندرستی

یوہ جات کے لیے نہایت مفید ہیں اور دارالحفر سے محفوظ رکھتے ہیں اور کچے یا بہت کچے پھل معدہ کو موافق

نہیں آتے۔ سڑا ہوا میوہ طرح طرح کی بیماریاں پیدا کرتا ہے۔

(۱) آم کچے آم سے چٹنی و مربہ بنتا ہے۔ کچے نہایت مزے دار اور مقوی ہوتے ہیں۔ اور قبض کشا بھی خیال کیے جاتے ہیں۔

(۲) انگور یہ نہایت درجہ خوشگوار اور عمدہ میوہ ہے اس کا عرق خون کو صاف کرتا ہے اور صحت کے لیے مفید ہے یہ قبض کشا بھی ہوتا ہے۔ چھلکا اور بیج کھانے کے قابل نہیں ہوتا۔ سوکھے انگور کو کشمش کہتے ہیں۔

(۳) کیلا یہ بھی نہایت عمدہ چل ہے اور مقوی بھی ہے بعض جگہ اس کو سکھار کر آٹا بنا کر استعمال کرتے ہیں۔

(۴) بیل یہ پیمیش کے لیے نہایت درجہ مفید ثابت ہوا ہے۔

(۵) انناس معدے کو تقویت دیتا ہے۔ خون کو صاف کرتا ہے دوران سر کے لیے مفید ہے۔ اسی طرح پتیا بھی نہایت باضم ہے۔

(۶) امرود خربزہ سیب و نارنگی وغیرہ یہ بیج بھی خوش ذائقہ اور کھانے میں اچھے ہوتے ہیں۔

(۷) اخروٹ و پستہ و بادام وغیرہ یہ

نہایت درجہ مقوی ہوتے ہیں قوت میں گوشت سو کسی طرح کم نہیں ہوتے لیکن دہنیت اور خانائیں کی زیادتی کی وجہ سے کسی قدر دیر ہضم ہیں۔

مرچ رائی بلدی دہنیا الائچی زعفران اور ک

زیرہ سرکہ وغیرہ یہ تمام چیزیں کھانوں میں ذائقہ کے لیے استعمال کی جاتی ہیں ان میں غذائیت نام کو بھی نہیں ہوتی لیکن رطوبات باطن کی افزونی کرتی ہیں۔ آنتوں کے تخمیر (فزیٹیشن) کو کم کر کے نفخ دور کرتی ہیں ان کی چٹیاں اور اجار بھی بناؤ جاتے ہیں۔ زیادہ استعمال بھی نقصان سے خالی نہیں ہو خصوصاً مریچوں کے بہت کھانے سے جگر کو فعل میں نقص آجاتا ہو۔

بندوستانی مٹھائیاں گھی کی افراط کے سبب

دیر ہضم ہوتی ہیں بچوں کے لیے مٹھی چیزیں مفید اور ضروری ہیں لیکن وہ جام چاکلیٹ کوکو میں شکر وغیرہ ملا کر بنتا ہو بتائے ریوڑی مربہ وغیرہ کی طرح ہلکی ہونی چاہیے نہ کہ لڈو پیرے اور ثقیل طعم کہ اچھے خاصے معدے کو بگاڑ دیں۔ علاوہ بریں مٹھائی میں گھٹیا چیزوں یعنی چربی وغیرہ کی آمیزش معدے کو اور بھی خراب کر دیتی ہو بعض انگریزی مٹھائیوں میں اس قدر رنگ ڈال دیتے ہیں کہ وہ صحت کے لیے مضر

ہوتے ہیں -

شروبات | اب ہم اشیائے خور و نوش کے دوسرے
سب سے بڑے جزو کی طرف متوجہ ہوتے

ہیں -

(۱) پانی ہم اس کا ذکر پچھلے باب میں تفصیل
سے کر چکے ہیں یہاں صرف اس قدر لکھنے پر کفایت
کی جاتی ہو کہ وہ دوسری غذاؤں کو ہضم کرنے
میں مدد دیتا ہے لیکن کھانے کے ساتھ یا اُس کے
فوراً بعد ہی زیادہ نہ پینا چاہیئے - کیوں کہ اس سے
معدے کا عرق تپلا ہو کر اپنا فعل بخوبی نہیں کر سکتا -
بلکہ گھنٹہ بھر قبل پینا زیادہ مفید ہو بوتل کے پانی
مختلف قسم کے ہوتے ہیں مگر سب میں فحشی حاض گیس
پانی کے اندر پہنچا کر بند کی جاتی ہو سوڈا واٹر میں
صرف یہ گیس اور پانی ہو لیوینڈر میں گیس اور
شریت لیوینڈر عسل ہذا یہ تمام پانی ہاضم ہیں - مگر
بعض لوگوں کے خیال کے برخلاف یہ پانی کو کچھ زیادہ
پاکیزہ و صاف نہیں کر سکتے - اور نہ جراثیم کو ہلاک
کر سکتے - ہیں اگر گیس مہیا کرنے کا آلہ سبست کا ہو
یا پانی کے نل اس دھات کے ہیں تو بوتلوں کو
پانی میں گیس کی وجہ سے زہر کے پیوینج جانے کا
اندیشہ ہو اکثر لوگ قدرتی چشموں کے کھارے پانی کو

ترجیح دیتے ہیں جو بند بوتلوں میں ہر جگہ دستیاب ہو سکتا ہے ہمارے ملک میں خصوصاً گرمی کے زمانہ میں شربت بہت پسند کیا جاتا ہے ان میں لیو نارنگی و انار وغیرہ طرح طرح کے میوہ جات کا عرق ہونے سے پیاس خوب بجھتی ہو اور وہ نہایت مفع ہوتے ہیں ناریل اور تدرہوز کا پانی بھی اکثر اسی غرض سے استعمال کیا جاتا ہو۔

(۲) چاء یہ ایک پودے کی پتی ہو اولاً ملک چین سے رائج ہوئی تھی اب تمام دنیا میں پھیل گئی ہو۔ ہندوستان میں میں کثرت سے استعمال ہونے لگی ہو۔ اس کی دو خاص قسمیں ہیں سبز و سیاہ پودہ ایک ہو لیکن صرف پتی کا فرق ہو جو نئی پتیاں توڑ کر سکھائی جاتی ہیں اُسے بڑ چاء کہتے ہیں۔ چاء کے دو خاص جز چائین و لچائین ہیں جو گرم پانی میں تحلیل ہو جاتے ہیں پہلا دماغ کو تفریح بخشتا ہو اور تنکان کو دور کرتا ہو دوسرا جز خصوصاً جب چاء کھانے کے ساتھ استعمال کی جاتی ہو باضمہ کے فعل کو روکتا ہو اس لیے چاء کو جوش دیے ہوئے پانی میں پانچ منٹ سے زیادہ نہ رکھنا چاہیے ورنہ اس میں اس قدر لچائین آجائی کہ مزہ بھی خراب ہو جائے گا اور اثر بھی مضر پڑیگا

لکے پانی میں تھوڑی سی پتیاں کافی ہیں کیونکہ
ثقیل پانی کے برخلاف وہ چار کے اجزاء کو بہت جلد
اخذ کر لیتا ہو سبز چار میں بہ نسبت سیاہ کے
لحائیں زیادہ ہوتا ہو چینی چار میں بھی یہ جزو
بہت کم ہو جن مقامات کا پانی خراب یعنی بیماریاں
پیدا کرنے والا ہو وہاں کے باشندوں کے لیے بجائے
اسکے چار استعمال کرنا زیادہ مناسب ہو لیکن یاد
رہی کہ کثرت چار نوشی سے بدہضمی ریشہ و بے خوابی
وغیرہ کی شکایتیں پیدا ہو جاتی ہیں -

(۳) کافی یہ ایک پودے کا بیج ہو اس کے
خاص جزو قویں اور چند خوشبودار تیل ہیں بیجوں
کو دبانے سے یہ تیل نکلتے ہیں مزے دار قہوہ بنانے
کے لیے بیجوں کو فوراً پیس کر کھولتے ہوئے پانی میں
ڈال کر استعمال کرنا چاہیئے بہت پرانے بیجوں میں
خوشبو باقی نہیں رہتی قہوہ سے دلغ و دل کو
قوت پہنچتی ہو اور ادراہ ہوتا ہو شکان اور بھوک
زیادہ نہیں معلوم ہوتی کھانے کے ساتھ چند گھونٹ
پینے سے ہاضمہ کو مدد پہنچتی ہے لیکن دودھ کے
ساتھ بڑے پیالے بھر کر پینے سے ہضم میں خلل پیدا
ہوتا ہو کثرت استعمال سے درد سر اختلاج قلب اور
بے خوابی وغیرہ پیدا ہو جاتی ہو -

(۴) گوکو۔ اس میں دونوں سے زیادہ غذائیت ہو
یہ چاکلیٹ مٹھائی کے بنانے میں اکثر استعمال کی
جاتی ہو یہ ایک خاص پودے کا بیج ہو ہمارے
ملک میں اس کا کم رولج ہو۔

(۵) شراب ہم اوپر لکھ چکے ہیں کہ سرجوش
کی اثر سے شرک دار چیزوں میں خمیر پیدا ہو جاتا ہو
اور ان کا کچھ حصہ مبدل بہ الخول و فنی حامض
گیس ہو جاتا ہو تمام شرابیں اسی اصول پر بنائی
جاتی ہیں۔ انگور۔ جو ماسٹ وغیرہ سے متعدد اقسام
کی شراب تیار کی جاتی ہو الخول کی کم و بیش مقدار
کے علاوہ ان میں اور ست سر ایسے اجزا پاؤ جاتے
ہیں جن میں خاص ذائقہ اور خاص بو ہوتی ہو۔
یہاں ان کی تشریح و تفصیل کو نظر انداز کر کے
ہم ان کی تاثیر کے طرف توجہ مبذول کرتے ہیں۔

(الف) معدے میں خون کی نالیاں زیادہ چوڑی ہو
جاتی ہیں اور رطوبت زیادہ خارج ہونے لگتی ہے
(ب) قلب کی حرکت اور سرعت میں زیادتی ہو
جاتی ہو۔

(ب) جسم کی جلد میں خون کی نالیاں چوڑی ہو
جاتی ہیں ان میں بہت خون آجاتا ہے اور گرمی
معلوم ہونے لگتی ہو۔

(ج) دماغی احساسات حافظہ ذہن وغیرہ میں ہیجان پیدا ہو جاتا ہو لیکن تھوڑی دیر کے بعد خصوصاً مقدار کے زیادہ ہونے کی صورت میں اثرات مختلف ہو جاتے ہیں یعنی معدے کی رطوبت ضرورت سے زیادہ نکل کر ہاضمہ کو خراب کر دیتی ہو دل بہت زیادہ تھک جاتا ہو بدن کی حرارت کا خچ اس کی آمد سے بڑھ جاتا ہو احساسات دماغی کند ہونے لگتے ہیں قوت فیصلہ و رائے سمجھ بوجھ باطل ہونے لگتی ہے خیال کی یکسوئی جاتی رہتی ہو قوائے بہیمہ کا ہیجان ہوتا ہو اچھے برے کی صدمہ نہیں رہتی خارجی احساس باطل ہو جاتا ہو بیہوشی طاری ہو جاتی ہو اکثر اوقات طبیعت اصلاح کرنے کی کوشش کرتی ہو اور استغراق کے ذریعہ سے شراب نکل جاتی ہو بعض حکماء کہتے ہیں کہ تھوڑی سی شراب ہاضمہ کو مدد دیتی ہو اور غذائے حقیقی ہو کیوں کہ قوت و حرارت پیدا کرتی ہو لیکن بعض دیگر حکماء کو ان دونوں باتوں سے اختلاف ہو اگر کچھ دیر کے بعد شراب

لہ قلب شمالی میں کسی مہم کے ساتھ چند لوگ گئے تھے جب سردی شدت کے ساتھ پڑی تو گرمی پہنچانے کے لیے انہوں نے شراب پی ایک شخص اس سے محذور ہوا دوسرے دن سوائے اس کے سب مردہ ملے وجہ یہ ہے کہ سردی سردی جسم کی حرارت کو جذب کر لیتی ہو اگر سخت سردی ہو تو زیادہ حرارت کو کھینچے گی جس کے لیے حرارت زیادتی کے ساتھ جسم میں بھی پیدا ہونی چاہیے۔ اب شراب کا خاصہ یہ وہ ایک دم سے اتنی حرارت بدن تک پہنچا دیتی ہو کہ وہ جلد خچ ہو جاتی ہے اور آئندہ کے لیے کچھ بھی نہیں بچتا اور حرارت عریزی کا مائل ہو جانا کو یا صحت ہو ۱۲

کے تین چار چھچھوں کو مفید سمجھا جاوی تو بھی ہرگز اس کی استمال کی رائے نہیں دی جاسکتی کیونکہ اس کا پہلا اثر ایسا خوشگوار ہے کہ طبیعت انسانی ہرگز اعتدال پر قائم نہیں رہ سکتی اور عادت فوراً اس اثر کو زائل کردیتی ہے جسم کی پرورش کے لیے صرف زہر رہ باتا ہے جس کی خرابی سے اعضائے رئیسہ میں سے کوئی بھی مامون و محفوظ نہیں رہ سکتا شرابی کی طاقت و جثہ کے موافق جلدی سے یا دیر میں جگر دل و معدے وغیرہ کی بیماریاں ظاہر ہونے لگتی ہیں یورپ میں دیوانوں کی افزونی کا سب سے بڑا سبب شراب نوشی کو گردانتے ہیں جن لوگوں کے آباد اجداد شراب کے عادی نہیں تھے ان پر اس کا خراب اثر اور بھی جلد پڑتا ہے ہمنے یہاں ایک بہت بڑے مسئلہ کو صرف چند لفظوں میں بیان کرنے کی کوشش کی ہے اخلاقی تاثیریں اور نتیجے جو کچھ ظہور پذیر ہوتے ہیں وہ سب پر نظر من الشمس ہیں ۔

(۶) دیگر نشہ آور چیزیں ان میں تنباکو بھی شامل

۱۔ حکمائے انگلینڈ کی ایک کمیٹی کے چند فیصلہ کن نتائج قابل غور ہیں ۔
 (۱) شراب کسی قسم کی ہوسم کا انحطاط جثہ کی کمزوری اور مختلف قسم کے عوارض پیدا کرتی ہے ۔
 (۲) شراب کا عادی زیادہ آسانی سے مختلف بیماریوں کا شکار بن جاتا ہے اور اس کی طبیعت میں وہ قوتیں بھی کم ہو جاتی ہیں جن کی مدد سے انسان بیماریوں سے صحت یاب ہو جاتا ہے ۔

کیا جاتا ہے۔ کیوں کہ اس سے بھی سرور پیدا ہوتا ہے
گو عادی ہونے سے احساس جانا رہتا ہے تنباکو بھی
ایک پودے کی پتی ہے اس کی کئی قسمیں ہیں
اور وہ مختلف طریقوں سے استعمال کی جاتی ہے۔
ہمارے ملک میں اکثر لوگ پان کے ساتھ سوکھی پتی
یا خوشبودار گولیاں بنی ہوئی کھاتے ہیں اس کے
علاوہ پان میں چھالیا چونا اور کتھا بھی ڈالا جاتا
ہے۔ چونا دانتوں اور مسوڑوں کے لیے مضر ہے۔
لیکن پان کے قلیل استعمال میں اتنا حرج نہیں۔
بلکہ بعض کا خیال ہے وہ غدد دہن کی رطوبت
کو زیادہ کر کے باضنہ کو تقویت بخشتا ہے دماغ میں
سرور و سکون پیدا کرتا ہے اور مونہ کی بدبو
دور کرتا ہے۔ تنباکو میں شیرہ اور چند خوشبودار
چیزیں ملا کر حقہ میں پیتے ہیں یا سوکھی پتیوں کو
سگریٹ۔ سگار و پائپ میں رکھ کر دھوئیں اڑاتی ہیں
بد قسمتی سے اس کا رواج حد سے زیادہ بڑھتا
جاتا ہے بہت کم لوگ جانتے ہیں کہ تنباکو میں

(۱) سلسلہ ماسبق (۲) شراب نوشی کو وق باسل سے خاص نسبت ہے۔
(۳) شربوں کے نیچے کمزور ہوتے ہیں یا اکثر مختلف قسم کی بیماریوں مثلاً مگی فلیج اور دماغی کمزوریوں میں
تنبلا ہو جاتے ہیں۔ ان بچوں میں موت کی بڑی کثرت ہے۔
(۴) مچھوڑوں اور دیوانوں کی کثرت کا سبب سب سے بڑا شراب نوشی ہے
(۵) ہر ویسٹ کونوڈ پاکستان)

نکوٹین ایک ایسا خراب زہر ہے کہ اس کی دزاسی غلص
 مقدار دل کی حرکت کو بند کر دینے کے لیے کافی ہے۔
 ٹرکی تنباکو میں یہ نسبت مصری امریکن و ورجینیا کی
 سمیت کم ہے سگار میں بہت زیادہ ہوتی ہے۔
 لیکن اس میں کاغذ نہیں ہوتا پائپ میں کم ہوتی
 ہے لیکن اس کو اگر برابر صاف نہ رکھا جائے تو گریٹ
 (نکوٹین) کا ذخیرہ جمع ہو جاتا ہے سگریٹ میں سب سے
 کم ہے لیکن کاغذ کا جز مضر ہے آسانی کی وجہ سے سگریٹ
 بہ کثرت استعمال میں آتا ہے اور اکثر لوگ حد اعتدال
 سے متجاوز ہو جاتے ہیں حقہ میں تنباکو کے زہر
 کا کچھ حصہ پانی میں رہ جاتا ہے۔ تنباکو کے زیادہ
 استعمال سے ہاضمہ میں خلل آ جاتا ہے دم کم ہو جاتا
 ہے اختلاج قلب بڑھ جاتا ہے اور بعض اوقات پر
 بینائی میں فرق آ جاتا ہے لڑکوں کا نمو رُک جاتا ہے
 یہ تمام باتیں خراب قسم کے تنباکو سے جلد پیدا
 ہوتی ہیں جیسے بیڑی اور سستے سگریٹ جن کا
 خط آج کل عوام میں بہت بڑھ رہا ہے کم عمر
 کے لڑکوں کے لیے ولایت کی طرح یہاں بھی کوئی
 قانون ہونا چاہیے کہ وہ اس خراب عادت میں
 مبتلا نہ ہونے پائیں اگرچہ یہ بڑی عمر والوں کے لیے
 فضول ہے تاہم روز چار پانچ عمدہ سگریٹ یا ایک دو

چلم تنباکو پینے میں کچھ سرج نہیں ہو بلکہ بعض لوگ کہتے ہیں کہ اتنی مقدار ہاضمہ کو تقویت پہنچاتی ہے۔ دماغ میں سکون پیدا کرتی ہے اور قبض کشا ہے۔

افیون | اس کا استعمال کسی طرح روا نہیں رکھا جاسکتا۔ ایک نہایت مہلک زہر ہے اگرچہ رفتہ رفتہ بعض لوگ بہت سی مقدار کھانے کے عادی ہو جاتے ہیں لیکن اس عادت کا اثر اخلاق - دماغ اور جسم تینوں پر نہایت خراب پڑتا ہے۔ افیمیوں کو جھوٹ بولنے اور چوری کرنے میں عار نہیں دنیوی فرائض سے لا پرواہی ہو جاتی ہے جسم لاغر ہو جاتا ہے وہ خون کی کمی برہمنی اور قبض میں مبتلا رہتے ہیں۔ بچولیت کم ہو جاتی ہے بال جلد سفید ہو جاتے ہیں جسمانی طاقت زائل ہونے لگتی ہے اور رعشہ پیدا ہو جاتا ہے۔

کوکین - یہ اور بھی زیادہ خراب زہر ہے اس کو عادی کی برسی گت بنتی ہے جسم لاغر اور چہرہ زرد ہو جاتا ہے۔ دل دھڑکنے لگتا ہے راتوں کو نیند نہیں آتی۔ عجیب و غریب شکلیں نظر آتی ہیں طرح طرح کے مجوزانہ خیالات پیدا ہوتے ہیں اور ایسا معلوم ہوتا ہے کہ بدن میں ہر جگہ کیڑے رنگ رہے ہیں۔ اگر کوکین خوار اس زہر سے کچھ دیر کے لیے محروم

کر دیا جائے تو وہ دیوانہ وار چہینے چلانے لگتا ہو -
 افسوس ہو کہ یہ نہایت بقیع عادت باوجود ہر قسم کی
 سرکاری بندشوں کے ہندوستان میں ہر طرف خصوصاً
 پنجاب میں بڑے زوروں پر ہو اور ہزاروں خاندانوں
 کی قیمتی جانوں کو تباہ کر رہی ہو -



فصل ہپارم

بیماریاں جو غذا سے پیدا ہوتی ہیں

کھانے پینے سے کونسی بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں؟
یہ حفظانِ صحت کا نہایت ضروری اور اہم مسئلہ ہو۔
امید ہو کہ گزشتہ صفحات سے ناظرین نے اس کو
متعلق بہت سی باتیں اخذ کر لی ہوں گی جن کی
تصریح آئندہ کی جائے گی اس موقع پر صرف اختصار
کے ساتھ بیان کرنا مقصود ہو۔

(۱) غذا کی زیادتی مقدار جسے معدہ اور آنتیں ہضم
کرنے سے قاصر ہیں اس صورت میں غذا آنتوں کے
اندر سڑتی و گلتی ہو اور بہ کثرت بغیر یا پیدا ہو کر
بدبودار گیسوں اور زہر خارج ہوتے ہیں بدبھنی
ہست قبض یا بخار اس کا نتیجہ ہیں۔ جذب شدہ
لیکن غیر ضروری غذا خون میں پونج کر مختلف قسم کے

زہر پیدا کر دیتی ہو جس سے گٹھیا وغیرہ کی بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں نیز زیادہ فرہی بھی جو ایک قسم کا مرض ہو اس سے پیدا ہوتی ہو۔ برخلاف اس کے اگر غذا کے بعض مرکبات ضرورت سے کم ہیں۔ تو وہ لاغری اور انحطاط جسمانی پیدا کریں گے جس سے طبیعت دوسری بیماریوں کو بخوبی روکنے کو قابل نہ ہو سکے گی۔ مثلاً سل وغیرہ غذا میں سے اگر چند نمک و حموضات مفقود ہیں تو اسقربوط (دارالحفر) پیدا ہو جائے گا۔

(۲) غذا جن برتنوں میں رکھی گئی ہو یا تیار کی گئی ہو ان سے وہ چند ایسی سمیات کو اخذ کر سکتی ہو جن سے کوئی بیماری پیدا ہو جائے۔ مثلاً جست کی نلکیاں پانی کو بعض اوقات متاثر کر دیتی ہیں بے تعلق کے تانبے کے پتیلوں میں پکانے سے ان کا زہر آجاتا ہو۔ ٹین کے ڈبوں کے اندر بند کھانے کی چیزوں میں بھی ٹین کی سمیت آجاتی ہو (۳) چند ایسے خارجی مادے ہیں جو اگر اتفاقیہ یا عمدہ کھانے پینے کے چیز میں ملا دیے جائیں تو ان سے بیماری پیدا ہو جاتی ہو۔ مثلاً بعض دوائیں ہیں جو دودھ یا ٹہل کے کھانے میں ملا کر اس کھانے کو محفوظ رکھنے کی کوشش کی جاتی ہو بعض رنگ مسٹھائی میں ملا کر

جاتے ہیں گیہوں گھی وغیرہ میں مضر اشیا منفعت کی غرض سے آمیختہ کی جاتی ہیں یا چاول کا چھلکا دور کر کے انھیں اس طرح تیار کرتے ہیں کہ اُن سے مرض بیری بیری کے پیدا ہو جانے کا اندیشہ ہو جاتا ہو۔

(۴) جن ذرائع سے غذا حاصل کی جائے ان میں بعض دفعہ کوئی بیماری موجود ہوتی ہو۔ مثلاً اگر گائے کو سل کی بیماری ہو تو اُس کے دودھ میں بھی اثر آجائے گا۔ دیگر جانوروں کی مختلف بیماریاں اُن کے گوشت کو متاثر کر دیتی ہیں اور کھانے والے تک اُن کے کیڑوں یا جراثیم کو پہنچا کر بیماریاں پیدا کر دیتی ہیں اسی طرح انج وغیرہ میں بھی مختلف کیڑے پیدا ہو کر بیماری پیدا کر دیتے ہیں۔

(۵) غذا کے سڑنے یا گلنے کی وجہ سے ایسی خاص مادے پیدا ہو جاتے ہیں اُس کے کھانے والے کی تندرستی پر خراب اثر پڑتا ہو۔

(۶) غذا میں ایسے خارجی مادے باہر سے داخل ہو جاتے ہیں جن سے امراض متعدی پیدا ہوتے ہیں مثلاً بیضہ پیمیش اور حمی مموی (ان ٹرک فیور) ان تینوں بیماریوں کے جراثیم کھانے ہی کے ذریعہ

سے دخل پائے ہیں۔ خراب دودھ اور پانی میں جیسا کہ ہم اوپر لکھ چکے ہیں ان سے بہت بڑا اندیشہ ہوتا ہے یا تو گندے ہاتھوں کے چھونے سے یا اتفاقیہ نجاست کے پڑ جانے سے یا مکھیوں کے غذا میں شامل ہو جانے سے یہ مہلک بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں۔

(۷) غیر حقیقی غذائیں جب کثرت سے استعمال کی جاتی ہیں تو ان سے بھی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں مثلاً مچ مسالے چاء شراب وغیرہ (۸) بعض لوگوں کو طبعاً کوئی خاص غذا موافق نہیں ہوتی اگر وہ غذا کھالی جائے تو اکثر صحت خراب ہو جاتی ہے۔ بعض دفعہ حالت بیماری میں جب کہ فاقہ کی ضرورت ہے کوئی معمولی غذا کھالینے سے بھی طبیعت بگڑ جاتی ہے اور اگرچہ اس بے احتیاطی سے کوئی بیماری پیدا ہو تاہم موجودہ بیماری زیادہ اندیشہ ناک و مہلک صورت اختیار کر لیتی ہے۔

یہاں مختلف بیماریوں کی پرہیزی غذا کا مسئلہ پیش نظر آتا ہے جو خود ایک نہایت وسیع مضمون ہے اور ہمارے احاطہ بحث سے باہر ہے۔

باب چہارم

مکان

فصل اول

طرز معاشرت

زمانہ اولیں میں انسان جانوروں کی طرح جنگلوں
و پھاڑوں میں گھومتا پھرتا تھا۔ موسم کی سختیوں اور
درندوں کے گزند سے اپنے تئیں بچانے کے لیے
اس نے غاروں اور کھوؤں میں پناہ اختیار کی
تھی یہی اس کے مسکن تھے لیکن جوں جوں
اس میں عقل آتی گئی موجودات عالم کے راز کا

اس پر کھلتے گئے نیچر کے معے حل ہونے لگے
 معدنیات و نباتات کے فوائد سمجھ میں آنے لگے
 رفتہ رفتہ اس نے اپنے رہنے پہنے کی جگہ
 کو درست کرنا شروع کیا مٹی پتھر یا حش و خاشاک
 کی جھونپڑیاں نظر آنے لگیں گاؤں دیہات اور شہر
 بننے لگے اور اس تمدن کا آغاز شروع ہوا۔
 جو کئی صدیوں کی جد و جہد کے بعد بالآخر زمانہ
 حال میں اوج کمال پر پہنچنا ہو اس ترقی کے
 دوران میں مختلف اقوام نے فن عمارت سازی
 میں اپنے بڑے بڑے کمالات اور جوہر دکھائے
 ہیں ایسے ایسے عالیشان محل سرا اور خوب صورت -
 عمارتیں کھڑی کر دکھائیں جن کو دیکھ کر عقل دنگ
 ہوتی ہو اور جن کی بعض یادگاریں اب تک سرمایہ
 روزگار و فخر زمانہ سمجھی جاتی ہیں لیکن یہ امر بہت
 کچھ تصفیہ طلب ہو کہ آیا آج کل کی طح وہ فن تعمیر
 کے دوسرے پہلو سے بھی پوری طح واقف تھی یا نہیں
 اور خوشنمائی زیب و زینت اور نقش و نگار کے ساتھ
 وہ اپنے مکانوں کو حفظان صحت کے مطابق بنانا
 جانتے تھے یا نہیں یعنی مکان بناتے وقت ان اسباب
 کا بھی پوری طور سے انسداد کرتے تھے یا نہیں
 جو خطرناک بیماریاں پیدا کر سکتے ہیں اور جو بوجہ محرب

صحت ہونے کے درندوں سے بھی کہیں زیادہ ہو
 ہمارے دشمن سمجھے جانے کے قابل ہیں۔ پُرانے
 لوگوں کا تو کیا ذکر ہو ہم آج کل کے لوگوں خصوصاً
 اپنے ملک کے باشندوں کی حالت پر نگاہ ڈالیں
 تو افسوس ہوتا ہے کہ انتخاب موقع و تعمیر مکان
 کو وقت وہ اس ضروری مسئلہ کی طرف کم توجہ
 کرتے ہیں گنجان محالیں میں جن کی تنگ و تاریک
 گلیاں ہوتی ہیں درہن کے آس پاس سفونت
 اور پھس پھس پید کرنے والے گندے پانی سے
 لبریز گڈتے ہوتے ہیں پاکیزہ ہوا مشکل سے آسکتی
 ہے کیوں کہ چاروں طرف سے اتنی اونچی چار دیواری
 گھری ہوتی ہے کہ ہوا اور روشنی کی آمد کا راستہ
 بند ہو جاتا ہے اندرون مکان چھوٹا سا صحن ہوتا
 ہے جس میں سڑی ہوئی نالیوں کی بو آتی رہتی ہے
 والابن اچھے اور کشادہ اور منقش چھتوں اور طاقوں
 سے مزین بھی ہوں تو وہ ایسے برے رخ پر بجے
 جاتے ہیں کہ ہوا اور روشنی کے مصفا کن اثر
 سے محروم رہ جاتے ہیں اکثر مکانوں میں دو
 تین کمرے بھی ہوتے ہیں جن کو کوٹھریاں کہا
 جائے تو نازیبا نہیں رہنے والوں کی ضرورت کو
 لحاظ سے یہ کمرے عموماً بہت چھوٹے ہوتے ہیں۔

گھر کی شاز و نادر ہی نظر آتی ہو بالفرض دو ایک
 موکھے ہو کر بھی تو وہ نہایت احتیاط کے ساتھ بند
 رکھے جاتے ہیں اگر حسن اتفاق سے کبھی کھل گئے
 اور ان کا صُخ بھی ٹرک کی طرف ہوا تو بھی
 مصیبت سے نجات نہیں مقابل کے مکان کی
 اونچی دیوار ہوا کو روکے رہتی ہو یا گلی کی
 گرد و آخور کا ایک ایسا ناپاک جھونکا آتا ہو جس
 سے محفوظ رہنے کے لیے ان کا بند ہی رہنا
 قرنِ مصاحت تھا باورچی خانے اور پائخانے عموماً
 تنگ و تاریک ہوتے ہیں اور اکثر مکانات میں
 روشن دان بھی نہیں ہوتے اس لیے دھواں
 ایک خاص وقت تمام گھر میں جمع ہو جاتا ہو اور
 بیتِ اخلا کی بدبو بھی نہر وقتِ مشام جان کو تازہ
 کرتی رہتی ہو۔ اکثر یہ دونوں قریب ہی قریب
 ہوتے ہیں اس لیے جو لمبیاں غلیظ پر بیٹھتی ہیں
 وہی کھانے کو بھی آکر خراب کرتی ہیں غسل خانہ
 اول تو ہوتا ہی نہیں اور اگر ہوا بھی تو ایسا تنگ
 و تاریک کہ وہاں جاتے ہوئے روح کا نیتی ہو
 اگر اہل ہنود میں سو کسی صاحب کا گھر ہو تو
 اُس کے تمام حصے اور بھی فقداً مختصر و تنگ
 بنائے جاتے ہیں - اوپر سے مکان ایک باولی

معلوم ہوتی ہے۔ جس کے کوٹھے والان و کوٹھڑیاں
 بھول بھلیاں اور گورکھ دھندے سے کچھ کم نہیں
 ہیں۔ اب بدرد و صفائی کا حال سینے کہ اس
 کے ادنیٰ اصولوں تک سے اس قدر ناواقفیت
 اور غفلت ہو کہ مذکورہ بالا عیوب چند در چند
 بڑھ جاتے ہیں اور مکین کو ان سب باتوں کا
 خیال نہ پہنچتا پڑتا ہو مجھو اچھی طرح یاد ہو کہ
 ایک مکان میں بجائے باہر کے طرف کے صحن
 کے اندر سے پائخانے کی کھلی ہوئی موریوں نکالی
 گئی تھیں۔ اس حماقت کے بدولت صاحب مکان
 کو ایک سال کے اندر اپنے دو عزیزوں کو حمای ہوی
 کے پنجہ اجل میں گرفتار دیکھنا پڑا۔ اسی طرح کی
 متعدد مثالیں دی جاسکتی ہیں جن سے ظاہر ہوتا
 ہو کہ لوگوں میں صفائی کا احساس کس قدر کم ہو
 اکثر اوقات پائخانہ کے فرش اور دیوار کی مرمت کی
 طرف بہت کم خیال کیا جاتا ہو۔ اگر وہ کچا اور چٹھا
 ہوا ہو تو تمام غلیظ زمین میں جذب ہو کر قریب کو
 پانی کے سوتوں کو خراب کرتا ہو اور محلہ والوں
 تک کی شامت آجاتی ہو اگر پختہ بھی ہو لیکن
 لوگ بدتمیز ہیں تو غلیظ آبدست کی وجہ سے بہہ کر
 موری میں پہنچتا ہو جہاں سے اس کی سڑی

بو دور تک پھوٹ کر نکلتی ہو۔ بھنگن یا مہتر عموماً
 صحن سے ہو کر اندر جاتے ہیں اور واپس ہوتے
 وقت یہ حالت ہوتی ہو کہ وہ اپنی ٹوکریوں سے
 بہت سا کوڑا و غلیظ آس پاس بکھیرتے جاتے ہیں
 عموماً دو مرتبہ سے زیادہ ان کے آنے کی ضرورت
 نہیں سمجھی جاتی۔ اس لیے اس عرصے میں جو کچھ
 غلیظ بیت الخلاء میں جمع ہو جاتا ہو وہ بخوبی سڑتا
 اور بدبو پیدا کرتا رہتا ہو کھانا پکانے کی جگہ ایک
 تنگ اور مختصر سی کونٹھری ہوتی ہو جس میں دھواں
 خوب گھٹتا ہو۔ برتن وغیرہ دھونے کے لیے حوض
 تو کچا موری تک کا پتہ نہیں اور اگر ہو بھی تو
 باورچیوں کی عادت یہ ہو کہ وہ عمدہ زمین پر رکھ کر
 برتن دھوتے ہیں اور ان کے میلے پانی سے صحن
 کی آبپاشی کی جاتی ہو یا قریب ہی کوئی گدھا بن
 جاتا ہو جس میں یہ پانی گھسٹوں سڑا کرتا ہو اور چھڑ
 وغیرہ پیدا کرتا ہو مختلف قسم کے کھانے کی چیزیں
 باورچی خانہ میں پھیلی پڑی ہوتی ہیں اور مکھیوں کی
 خوش قسمتی سے سب کھلی ہوتی ہیں اور ان پر
 ان کی اس قدر بورش ہوتی ہو کہ الامان الاہل
 گوشت لگھی دودھ آٹا شکر وغیرہ سب میں کوڑہ کرکٹ و
 مکھیوں کے غلیظ کی آمیزش ہونی اتنی ہی لازمی ہو

جتنا کہ نمک و مصالحہ مزے دار منہ ڈیا کے
 ضروری ہو ان چیزوں کے فضلات بھی ہر
 کھڑے ہوتے ہیں کہیں چربی و گوشت کے ٹکڑے
 ہیں۔ کہیں ترکاریوں کے چھلکے۔ کہیں اور
 جن کے ساتھ باورچی کا تھوک رینٹ بھی ملتا
 ہو۔ اور ہر طرف اس کوڑے کرکٹ کے ڈھیر
 پڑے رہتے ہیں۔ جب جی میں آیا اسے بھورک
 میں بھینک دیا جہاں ان کے گلنے اور سڑنے
 منزلیں طے ہوتی رہتی ہیں اور مکھیوں کے
 ایسی عمدہ غذا ہم پہنچتی ہو کہ اس سے
 ان کو سیری ہوتی ہو نہ اس کو چھوڑ کر وہ
 دوسری جگہ جانے کا قصد کرتی ہیں خیر اس
 متعلق تو ہم آگے چل کر لکھیں گے کہ کھجور
 کیا نقصانات پہنچتے ہیں یہاں یہ دکھانا منظور
 کہ رہنے والوں کے عادات قبیحہ کا اثر کس قدر
 کی خرابی کا باعث ہوتا ہو روزانہ زندگی
 اس کی مثالیں بہ کثرت ملتی ہیں۔ صبح شام
 بیٹھتے سوتے جاگتے کبھی ان کی کمی نہیں
 جگہ جگہ نھونکا تو ایک معمولی عادت ہو۔
 صاحب کو شوق تھا کہ بلغم کے گولے بنانا کہ بڑے
 زور سے دیواروں پر نشانہ بازی کیا کرتے

اگر پان تینا کو کھانے کی لت ہو تو ایک کت فرشتہ
 زمین اور دیواروں پر ایسی رنگین پچکاریاں جھوڑی جاتی
 ہیں کہ دور سے کسی تصویر کا دھوکہ ہوتا ہے۔
 چھوٹے بچے اگر آنگن کو خصوصاً رات کے وقت پیشاب
 کر کے سجن کر دیں تو کچھ پردہ نہیں بلکہ اکثر
 تو یہ دیکھا گیا ہو کہ دو اینٹیں برابر رکھ کے ایک
 کھڑی قریب ہی بنادی جاتی ہو جہاں بچے بڑے
 اطمینان سے سبب جی چاہا حاجت روائی کرتے ہیں۔
 فلینڈ پر ذرا سی راکھ ڈال کر کھینچ لیا اور ایک کونڈے
 میں ڈال کر پھینک دیا تو سمجھ لیا گیا کہ وہ زمین اب
 بالکل پاک ہو گئی۔ علیٰ ہذا منہ ہاتھ دھونے کے
 لیے بھی کوئی خاص جگہ نہیں زمین پر خوب
 جی کھول کر کیچڑ کیا جاتا ہو۔ کھانا کھانے کے لیے
 بھی جہاں جی چاہا دسترخوان بچھالیا۔ غذا کے ٹکڑے
 بعد کو اُدھر اُدھر بکھرے رہے۔ جہاں کھیاں آکر
 بیٹھیں اور اگر وہی خواب گاہ یا نشستگاہ ہو تو
 لوگوں کا ناک میں دم آ جاتا ہو۔ مطالعہ اور سنگار
 کے لیے بھی کوئی مقام مخصوص نہیں کیا جاتا
 اَدل الذکر کے منہ سے دلغ صحیح طور سے لکھنے پڑھنے
 کے کام نہیں کر سکتا۔ طبیعت جلد اُچٹ جاتی ہو۔
 اور غور و فکر کی عادی نہیں ہو سکتی ثانی الذکر

کے مفقود ہونے سے لوگوں کی عادت پر خراب اثر پڑتا ہے باجیا اور سنجیدہ خواتین سب کے سامنے اپنے بال سنوارتی اور گلگلی چوٹی کرتی ہیں۔ بڑے خرددار اور ناک والے مرد اپنے چھوٹوں کے سامنے کپڑے بدلتے ہیں بعض اوقات ننگ و مٹرنگ ہو کر بالائی حصہ کو برہنہ کر دیتے ہیں بلکہ یہاں تک دیکھا گیا ہے کہ عورتوں اور بچوں کے سامنے صرف ایک تہمد اندھ کر غسل کرنے میں بھی لوگ مضائقہ نہیں سمجھتے۔ پھر اس پر ان کو تعجب ہوتا ہے اور شکایت کی جاتی ہے کہ چھوٹے ہماری عزت کیوں نہیں کرتے۔ کیا وہ یہ نہیں سمجھتے کہ عزت و لحاظ کو سب سے زیادہ توڑنے والی شے ایک دوسرے کے ساتھ مل جل کر رہنا سہنا ہے۔ جو ان کی موجودہ معاشرت کا قدرتی نتیجہ ہے۔ خواب گاہ کے کمرے رہنے والوں کی تعداد سے اس قدر کم ہوتے ہیں کہ وہاں تخلیہ ناممکن ہوتا ہے، حوائج ذاتیہ کے انجام دہی میں وقت پیش آتی ہے اور روزانہ زندگی کی ان بہت سی باتوں کو جن کا پوشیدہ رکھنا ہی بہتر ہے۔ سنبھالنا بہت دشوار ہو جاتا ہے۔ لازمی طور پر ہر شخص ایک دوسرے کے امور میں مصروفیت سے زیادہ غل ہونے لگتا ہے جس کی وجہ سے اس کی قوت

فیصلہ اور حق خود اعتمادی جن پر بہت کچھ انسانی ترقی کا دارومدار ہو زائل ہونے لگتے۔ ہیں کنبہ پروری کو اس حالت کا ذمہ دار بنایا جاتا ہو۔ ممکن ہو کہ یہ بات کسی حد تک صحیح ہو لیکن اس کا علاج نہیں کیا جاسکتا۔ اور صحت اور حسن معاشرت کے اصولوں کو پیش نظر نہیں رکھا جاسکتا۔ گرمی کے زمانہ میں تو خیر ایک عذر ہو سکتا ہو لیکن جاڑے کی لمبی راتوں میں سب کا ایک ہی مختصر جگہ میں بند رہنا سمنا اور صاف ہوا کافی طور سے ہم نہ ہونچنا جس قدر مضر صحت ہو اُس کا ذکر ہم ہوا کے بیان میں بہتفیل کر چکے ہیں۔ گھربار وغیرہ کے سامان آرائش وغیرہ میں بھی اسی طرح سخت بے ترتیبی نظر آتی ہو جس کا اثر ہماری زندگی کے ہر کام کاج پر بے ظاہر ہوئے نہیں رہتا اب ذرا صفائی کے طریقوں کو دیکھیے تو معلوم ہوگا کہ چٹائیوں اور دریوں کو کتنی ہی گرد اٹی ہوئی ہو لیکن ہفتوں مہینوں ان کو اٹھا کر نہیں دیکھا جاتا بھاڑ کا پچاما اوپر ہی سے پھیر دیا جاتا ہو۔ بھاڑ دیتے وقت گرد اس قدر اڑتی ہو کہ دیواریں سینہ الساریاں جو پہلے شاید صاف ہوں ضرور خاک آلود ہو جاتی ہیں گرد کا ڈھیر کمرے کے کونے میں جمع ہو جاتا ہو۔ اور چوں کہ نظر کے سامنے نہیں ہوتا

اس لیے اُس کو دور کرنے کا کچھ خیال نہیں ہوتا۔
 بعض رہنے والے ذی شعور عقلمند اور ان تمام عیوب
 کو سمجھنے والے بھی ہیں۔ لیکن نوکروں جاکروں کی جہالت
 اور غفلت سے اپنے تئیں معذور سمجھتے ہیں۔ نوکروں
 کی عمدہ تربیت ایک اہم مسئلہ ہو۔ لیکن کھنہ
 نگرانی میں پر گھر کی صفائی کا بہت کچھ دارو مدار ہو۔
 کبھی کا حقہ انجام پذیر نہیں ہو سکتی۔ جب تک کہ
 اُن کے رہنے پہنے کا گھر کے باہر انتظام نہ کیا جائے۔
 اکثر مشرقی گھروں میں یہ قاعدہ ہر کہ نامادوں
 چھوڑیوں اور کم عمر لڑکوں کو گھر کے اندر دودھ پاش کی
 اجازت دی جاتی ہو جو نہ صرف اس وجہ سے مذموم
 ہو کہ جاہل اور کمیتہ لوگ صفائی کے ساتھ رہنے کے
 مادی نہیں ہوتے بلکہ اُن کے عادات و اخلاق کا بھی بہت
 خراب اثر دوسروں پر پڑتا ہو اس لیے کیمنے
 بڑھسیوں سے بھی بیسا اکثر ہمارے شہر کے
 محلوں میں دیکھا جاتا ہو مشرقیوں کو حتی الامکان دور
 رہنے کی ہدایت کی گئی ہو کیوں کہ ان کے فضائل
 شذیہ کم عمر اور ناجزبہ کار طبائع پر بغیر اپنا اثر ڈالے
 نہیں رہ سکتیں۔ اکثر متعدی امراض زیادہ گندے لوگوں
 سے شروع ہوتے ہیں اور آس پاس کے رہنے
 بسنے والوں کو خواہ اُن میں کتنی ہی صفائی ہو۔ اور

وہ کہتی ہی عمدہ اور پاکیزہ ماحول رکھتے ہوں
 ذرا متاثر کر دیتے ہیں۔ بس کا خیال ان غریبوں کو
 ابھی طرح بھگتا پڑتا ہو۔

اس سے شاید ہی کوئی انکار کر سکے گا جو تصویر
 ہم نے دہر دکھائی تھی۔ وہ اس کتاب کے ہر فی صدی
 خرچہ متواضعانہ یا سبیل لوگوں کے حسبِ حال ہو اکثر
 تعمیر یافتہ لوگ بھی من کی مسودات چاہ رہے ہوں کتاب
 پندرہ سے زیادہ نہیں ہو۔ اس سے زیادہ نہیں
 کہے جاسکتے۔ اب اگر غریب کمروں کی بات دیکھی
 جائے تو وہ کہیں زیادہ اتر رہا ہو اور مسکین ہوگی
 پھوٹے پھوٹے نیچے جھڑپڑے اور مکان جیسے اس
 خیال کے کہ زمین نشیب میں واقع ہو یا اس
 کے پاس جھیلیں گڈھے یا کوڑے خانے وغیرہ
 ہیں جو اپنے زہروں کو اگلنے رہتے ہیں عجیب بے تربی
 کے ساتھ دوسرا دوسرا نمشہر نظر آتے ہیں۔ ان کے
 اس پاس کی سڑکیں گندی ہیں جن میں سیلا پانی
 ہر وقت جذب ہوتا رہتا ہو۔ جن میں کہیں کوڑے کے
 انبار ہیں۔ کہیں سڑی ہوئی پتیوں اور ہڈیوں وغیرہ کے
 ڈھیر لگے ہوئے ہیں۔ جنھیں اور کوئی نہیں پو پھتا تو
 غریب کت تو ضرور ان کو کرپتا اور جاروب کشی کا
 کام دیتا ہو۔ ان مکانوں کی دیواریں کچھ ہیں ہر طرف

نظر آتی ہو۔ مختصر سے صحن ہیں جن میں گاسے گورو بکر
 بکری یا مرغیاں وغیرہ رکھی جاتی ہیں۔ ان کا غلیظ او
 گوبر حج ہو کر خوب سڑتا ہو اور عنونت پیدا کرتا ہو
 بہت چھوٹی و تنگ و تار ہوتی ہیں جن میں نہ
 اور روشنی کے روزا عموماً مفقود ہوتے ہیں۔
 وہیں شاید کھانا بھی پکایا جاتا ہو جس کے لالچ سے
 بے بلائے مہمانوں کی طرح کثرت سے چوپے و خیل
 نظر آتے ہیں۔ دیواروں میں ان کے صدیا بل موج
 ہیں۔ پھسپسوں سے ان کو نامس اُنس ہو۔
 اس مہمانی کے صلے میں جب پیگ شروع ہوتا :
 غریب مسکینوں کو ان کی لائی ہوئی آفت بھگتنا
 پڑتی ہو ان گھروں میں نالیوں مہریوں کا تو ذکر
 کجا پائخانہ کا بھی اکثر پتہ نہیں ہوتا۔ ہر جگہ کیچ
 ہی کیچ نظر آتا ہو۔ کوئی چیز اپنے ٹھکانے سے رکا
 ہوئی نظر نہیں آتی ایک طرف چکی کا پاٹ اناڑ
 کے گھڑے تھکے۔ چرخہ پونی لکڑی اور ٹکڑیاں
 دیگر اشیاء مانجھ رکتی ہوئی ہیں تو دوسری جانر
 بوڑھ کرکٹ کے ڈھیر کے ساتھ پانی کے برتن پیتل کے
 سیلے کپڑے تے تیل کی بوتل چمچہ
 بتی وغیرہ سب دھڑے ہوئے گرہڑ نظر
 آتے ہیں۔

ایسی جگہ کو صاف رکھنا کس قدر مشکل ہو۔
 جھاڑ پونچھ برائے نام ایک طرح پر ہو جاتی۔ جو خبر پھر
 بھی غنیمت ہو لیکن معلوم نہیں کہ فرش زمین
 اور درو دیوار کو گوبر سے لینا کس شیطان نے
 ان کو سکھایا ہو جس مدت دراز سے یہ
 قبیح عادت چلی آتی ہو اس سے تو یہ معلوم
 ہوتا ہو کہ اب خدا ہی ہو جو یہ بھڑکے ہوئے
 یورپ میں دیہاتی زندگی بہت خوش آئند اور
 صحت بخش سمجھی جاتی ہو لیکن یہاں کی جو حالت ہو
 اسے دیکھ کر تو ہمارا اس کو دور ہی سے سلام ہو اگر
 اس ملک میں کوئی آئے اور ہمارے دیہاتی بھائیوں
 کی زندگی کو دیکھے تو کہہ اٹھیں گے کہ چڑیاں بھی اپنے
 گھونسلوں میں ان سے زیادہ سلیقے صفائی اور آرام
 کے ساتھ رہتی ہوں گی اب اگر یہ امید کی جائے کہ
 بڑے بڑے شہروں میں جہاں صفائی وغیرہ کا خاص
 طور سے انتظام کیا جاتا ہو ان غریبوں کی حالت
 کچھ بہتر ہوگی تو سخت غلطی ہوگی اور نا امیدی
 کا سامنا کرنا پڑے گا وہاں تو ان کی حالت
 دیہات سے بھی زیادہ خراب نظر آتی ہو۔
 یہی کہ لیجیے کہ وہ مختلف ہدایت گواگوں ذاتوں
 اور نسلوں کا مجموعہ ہو اس کی متام آجی میں

قریباً ۵۰ فی صدی یٹ لوگ ہیں جو مزدوری اور
صنعت و حرفت کر کے اپنا پیٹ پالتے ہیں۔ یہ
لوگ متعدد منزلوں کے مکانات میں جنہیں وہاں کی
اصطلاح میں ”چالیں“ کہتے ہیں باہر سے مل کر بدوہش
اختیار کرتے ہیں۔ یہ عمارتیں شہر کے نہایت گنجان
حصہ میں واقع ہیں۔ ان کے آس پاس شکل شدہ
کوئی کھلا میدان نظر پڑتا ہو۔ ایک ایک میں اکثر
اوقات چار چار پانچ پانچ سو آدمیوں کا ہفتا
ہفتا ہو۔ اندر داخل ہونے سے سب سے پہلے

ایک عجیب ناکوار بو محسوس ہوتی ہے۔ زمین اور راستے
تنگ و تار معلوم ہوتے ہیں۔ نالیوں میں گندا اور
میلا پانی بھرا ہوا ہے۔ پانچانے ضرورت سے کم ہیں اور
حد درجہ غلیظ ہیں بچے جگہ جگہ پیشاب کرتے رہتے
ہیں۔ کوٹھریاں یا کمرے بہت چھوٹے چھوٹے ہیں۔

جہاں میں تیس آدمی ایک ساتھ رہتے ہیں۔ یا
پورا خاندان پڑ کر سوتا ہو اگر بچک نصیب نہیں
تو پھر اس کی جگہ ایک میل سی چٹائی ہو جسے اٹھنے
بیٹھنے کھانے پینے سب ضروریات کے لیے استعمال کیا
جاتا ہو۔ کھانا بھی وہیں پکایا جاتا ہو۔ کمرے میں
کبھی ایک چھوٹی سی کھد کی اجڑی ہو۔

جس کا رخ ایک اندھیری اور ننگ مٹی کے طرف

ہوتا ہو جہاں بھنگیوں کی گاریاں گھنٹوں کھڑی رہا کرتی ہیں جہاں محلے بھر کے بدردھ کی نالیاں کھلی ہوئی نکلتی ہیں جن میں بڑے بڑے اور مہیب چوہے اچھلتے کودتے گشت لگاتے پھرتے ہیں جہاں مکانوں کا کوڑا کھڑکیوں سے پھیک کر ڈالا جاتا ہو اور وہیں دن رات روتا روتا رہتا ہو جہاں کی ہوا ایسی خراب اور زہر آمیز ہو کہ پناہ بہ خدا لیکن رہنے والوں کو وہی نصیب ہوتی ہو۔ وہی پھیپھڑوں کے ذریعے سے ان کے خون کی پرورش کرتی ہو پس ظاہر ہو کہ تندرستی و راحت ایسی جگہ عنقا ہوگی اور جب کسی متعدی مرض کا حملہ ہوتا ہوگا تو وہاں ایک مدت تک اس کا قدم جما رہتا ہوگا اور اس آگ کی طرح جو پھوس کے چھپر میں لگتی ہو آن کی آن میں سستیا ناس کر دیتی ہو یہاں کے باشندوں کا فوراً قلع قمع کر دینا ہوگا۔ کلکتہ کا بھی یہی حال ہو ان دونوں شہروں میں بہت سے ایسے مکان نظر آئیں گے جنہیں کبوتروں کی کابک یا مرغیوں کے ڈھابوں سے تشبیہ دینا زیادہ مبالغہ نہوگا۔

ہم ہوا کے بیان میں اس مسئلے پر اچھی طرح بحث کر چکے ہیں لیکن مکانوں کے صحن کے ذکر

میں اس کا اعادہ کئے بغیر نہیں رہ سکتے کہ کس طرح گنجان اور تنگ مکاؤں کے رہنے والوں میں سل کی بیماری بڑی کثرت سے پھیلتی ہو۔ کلکتے کی آبادی میں تخمینہ کیا گیا ہو کہ تین یا چار فی ہزار اس کی مدد سے ہمیشہ نذر اجل ہوتے رہتے ہیں مسلمان عورتوں کی تعداد بوجہ سخت پردہ کے اس کی دگنی سمجھنی چاہیے۔

موجودہ معاشرت کی خراب تصویر کو ناظرین کے سامنے کسی قدر وضاحت کے ساتھ پیش کرنے سے ہمارا مقصد اصلی اس بات کا ذہن نشین کرانا ہو کہ مکان کا موزوں یا غیر موزوں ہونا یکین کی اچھی یا بُری عادت پر کس قدر منحصر مبنی ہو معاشرت حسنہ اور حفظانِ صحت کے طریقے ایک دوسرے کے ساتھ اس قدر وابستہ ہیں کہ بغیر ایک کے دوسرے کے سمجھ ہی نہیں آسکتا۔ بغیر اس کی اصلاح کے اس کا تدارک ہی نہیں ہو سکتا بلکہ یوں کہنا چاہیے کہ ان کا وجود بالکل ایک دوسرے کا محتاج ہو چنانچہ سلیقہ۔ تمیز۔ خوشنمائی۔ صفائی کا دوسرا نام ہو طبع لطیف و حسنِ جمیل کا مفہوم نجاست و غلاظت سے کراہیت و کثرت کرنا ہو یعنی ایک طرف اگر عاداتِ مشینہ عدو صحت ہیں تو دوسری جانب بتدرستی کی اصولوں

کی خلاف ورزی خرابی اخلاق کا باعث ہوتی ہو۔ بلکہ ایک قابل پروفیسر کی تو رائے ہو کہ جرائم کی افزونی زیادہ تر انہیں لوگوں میں ہو جو نہایت گندے اور میلے رہتے ہیں۔ خیر یہ دعویٰ ممکن ہو کہ کھیت ٹھیک نہ ہو لیکن اس میں شک نہیں کہ اگر ہم اپنی قوم کی مباشرت و اخلاق کو درست کرنا چاہتے ہیں تو سب سے پہلے ان کے گھروں اور رہنے کی جگہوں کی اصلاح کی فکر کریں۔

بعض لوگ کہہ اٹھیں گے کہ یہ سب افلاس کا نتیجہ ہو جس کی وجہ سے اصول حفظان صحت کی پابندی سراسر ناممکن ہو اب دیکھنا چاہیے کہ یہ دعویٰ کہاں تک صحیح ہو۔ یہ ضرور ہو کہ ہم لوگ نسبتاً نہایت مفلس ہیں۔ ہمارے زمیندار اور کاشتکار غریب و نادار ہیں۔ لیکن غربت کو غلاظت سے کوئی نسبت نہیں۔ مکان کچے ہی سہی لیکن اگر جھیلوں و تالابوں سے دور کسی مستحکم و بلند جگہ پر بنائے جائیں تو نمی اور سیل کی مضر تاثیرات سے محفوظ رہ سکتے ہیں ان کی کوٹھڑیوں میں ہوا کی آمدورفت کے لیے دو ایک کھڑکیاں بنا دینے میں کونسا زائد روپیہ خرچ ہو جاتا ہو۔ پختہ اینٹیں عمدہ پتھر اور لکڑیاں نہ سہی لیکن صحت مند

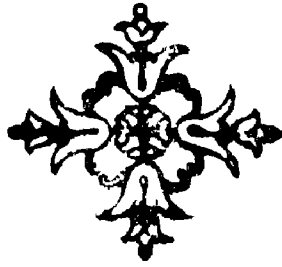
کشادہ ہونا چاہیے اور موریوں کافی تعداد میں بنائی جائیں مولشی باہر ہانڈھے جائیں۔ کوڑے سے مکان ہر وقت صاف رکھا جاسکتا ہو۔ گوبر سے لینے کے بجائے مکان کے کچے فرش کی زمین سال میں دو تین بار بدل سکتے ہیں اور تازہ مٹی ڈال کر اُسے ہموار و خوشنما بنا سکتے ہیں دوسرے اخراجات میں کچھ کفایت کر کے سال میں دو ایک مرتبہ اندر و باہر چونے کی پٹائی بھی ہو سکتی ہو۔ یہ تمام باتیں نہایت درجہ کم خرچ ہیں لیکن تندرستی پر ان کا بڑا بھاری اثر پڑتا ہو۔ اس میں شک نہیں کہ روپیہ سے ہر قسم کی اصلاح میں سہولت ہو سکتی ہو اور حفظانِ صحت کے طریقے اعلیٰ پیمانے پر کام میں لائے جاسکتے ہیں لیکن جہالت اور خراب رسم و عادت کے سامنے روپیہ کی بھی کچھ نہیں چلتی۔ ہمارے ملک میں کہتے ہی ایسے متمول اور امیر موجود ہیں جنہیں اگر کچھ خیال ہو تو ان کے مکانات نمونہ صحت بن سکتے ہیں اور اعلیٰ درجہ کی صفائی اور بدرد کا انتظام کر سکتے ہیں۔ لیکن جو کچھ حقیقت حال ہو وہ مشاہدہ کرنے والے کے سامنے موجود ہو یعنی قدامت پرستی الکی اور خراب مذاق کو مٹانے تمام دوسری باتیں قربان کر دی جاتی ہیں بلکہ احساس

ہی اس قدر غائب ہو گیا ہو کہ صفائی کی زندگی ناممکن
 ہو گئی و ناگوار معلوم ہوتی ہو کتنے ہی ایسے متمول
 شخص ہیں جن کی مسترد کوٹھیاں کرایہ پر چل رہی
 ہیں لیکن خود بدبودار محلوں چھوٹے اور تنگ مکانوں
 میں رہنا پسند کرتے ہیں اور اگر کبھی شوق بھی
 ہوا تو بقول شخصے ”چہ داند بوزن لذاتِ ادراک“ وہ
 ایک ہی دن میں اچھے خاصے بنگلوں کی نالیوں اور
 در دیواروں کو غلامت سے پاٹ دیتے ہیں اور کمرے
 کی کھڑکیوں کو ہوا کی آمد و رفت روکنے کے لیے بند
 کرتے پھرتے ہیں البتہ عذر افلاس کسی قدر صحیح
 ہو سکتا ہو کیوں کہ شہروں میں زمین منگی ہوتی
 ہو دیگر اخراجات زیادہ ہوتے ہیں اور لوگ اپنے کام
 اور ضرورت کے لحاظ سے خاص مقاموں میں رہنے پر
 مجبور ہوتے ہیں لیکن اس کی اصلاح اُنکے ہمعوم متمول
 و تعلیم یافتہ لوگوں کے ہاتھ میں ہی جس طرح بسی میں
 متمول پاری اپنے غریب ہم قوموں کے لیے عمدہ اور
 موزوں عمارات بنا کر نہایت تحلیل کرایہ پر دے رہے ہیں
 دوسری قومیں بھی اگر اُنکی اُس قابل تقلید مثال کی
 پیروی کریں تو بڑے شہروں میں غربا کی حالت
 بہت کچھ اصلاح پذیر ہو سکتی ہو اور دیہات میں
 بھی ایک خاص پسندیدہ نمونہ پر جھونپڑے

مکانات اور سڑکیں بنا کر زندگی بہت زیادہ صحت پرور اور دلچسپ بنائی جاسکتی ہے۔

یہ صحیح ہے کہ بد رو کا انتظام سڑکوں کی صفائی محلوں کی کثادگی - مکانات کی ہواداری اعراف مندرجہ کا اسناد وغیرہ ان سب کی ذمہ داری گورنمنٹ کو سر پر ہے بلکہ اکثر مہذب ممالک میں تو مکانات کا طرز تعمیر موقع و محل اندرونی صفائی وغیرہ پر بھی نہایت سخت ضوابط اور قاعدے جاری ہیں جن کی نگرانی میونسپلٹی کرتی ہے۔ لیکن حکومت کو ملزم قرار دینے سے پہلے اس کی صد ہا مشکلات و مجبوریوں کو بھی خیال میں لانا چاہیے۔ حقیقت یہ ہے کہ عوام الناس میں خود وہ احساس غائب ہے جس کے بغیر کامیابی ناممکن ہے کیوں کہ خواہ کتنے ہی قاعدے اور قانون جاری کیے جائیں لیکن اگر لوگ ان کے فوائد کو نہیں سمجھتے بلکہ نہایت مشتہ نگاہ سے دیکھتے ہیں تو ان کی پابندی کون کریگا۔ اگر ہماری عقلوں پر پتھر پڑے ہیں اور ہم حفظان صحت کی ضروریات کو سب باتوں پر مقدم نہیں جانتے تو لاکھ کوئی زورماری اس کی تمام کوششیں بے کار و بے سود ثابت ہونگی۔ اس قدر تمہید کے بعد اب ضروری ہے کہ ہم اصلی مضمون کی طرف متوجہ ہوں اور

اولاً یہ بتائیں کہ کس قسم کی زمین موقع اور
 محل پر مکانات کی تعمیر انسپ اور زیادہ صحت بخش
 ہے۔ ثانیاً طرز تعمیر پر کچھ بحث کریں اور بدر رو
 کے مختلف طریقوں کو کسی قدر تفصیل کے ساتھ ناظرین
 کے سامنے پیش کریں۔



فصل دوم

مکان کی زمین

سب سے پہلے ہمیں یہ جاننا ضروری ہو کہ مکان کا اپنے کین کے لیے صحت بخش ہونا بہت کچھ اس جگہ کی زمین پر منحصر ہو جہاں اس کی تعمیر کی جائے زمینوں کی مختلف قسمیں ہیں اور ان کے خواص بھی جدا گانہ ہیں۔ جنہیں بالتشریح بیان کرنے سے پہلے ان کی اصلیت پر نگاہ ڈالنی چاہیے۔

زمین کی ابتدا ان پہاڑوں و چٹانوں سے شروع ہوئی ہو جن پر ابدالاباد سے ہوا پانی آگ یعنی حرارت شمسی اپنا اپنا اثر ڈال رہے ہیں اس کا نتیجہ مرد ایام کے ساتھ یوں ظاہر ہوتا رہتا ہو کہ

بڑے بڑے پتھر ٹوٹ پھوٹ کر ریزہ ریزہ ہو جاتے
 ہیں ان کے ذرات منتشر ہوتے رہتے ہیں۔ اور وہ
 خاک پیدا ہو جاتی ہو جو نباتات کے ذروں سے
 مل جل کر سطح زمین کی مٹی کھلائی جاتی ہو۔ اگر
 اس کو کھودا جائے تو نیچے اس کی پُرانی و نظر
 آئیگی۔ زمین کی اس تہ کا رنگ بہت گہرا ہو اور
 نباتات اس میں مخلوط پائی جاتی ہیں اگر اس کو نیچے
 دیکھا جائے تو پتھر کے بڑے بڑے ٹکڑے نظر آئیں۔ جن
 کے نیچے وہ سنگستانی سطح نمودار ہوگی جس کو اس
 حصہ زمین کی ہیئت اصلی سمجھنا چاہیے چنانچہ اگر
 غور سے دیکھا جائے تو اس مقام کی مٹی کی صورت
 و ماہیت اسی نوع کی ہوگی۔ مثال کے لیے جحرالمل
 کو لو اس کی اوپر کی مٹی سُرخ اور بالودار ہوگی۔
 اسی طرح کھریا کے اوپر کی زمین لالہ اور سفید رنگ
 کی ہوگی۔ اگر فرق پایا جائے تو سمجھ لینا چاہیے کہ
 کسی زمانے میں وہ کسی دوسرے مقام سے وہاں
 پہنچ گئی ہو۔ مٹیوں بہ لحاظ اپنی طبعی خصوصیت کو
 پولی یا ٹھوس کسی جاتی ہیں۔ یہ فرق ان کے ذروں
 کے باہمی فرق یا انفصال پر مبنی ہو۔ یہ امتیاز پولی
 مٹی میں زیادہ تر نمایاں ہوتا ہو اس کے مسامات
 زیادہ کشادہ ہوتے ہیں اور پانی گیس و ہوا اس کے

اندر بہ آسانی داخل ہوسکتی ہو لیکن رقیق اشیاء کا جذبہ کر لینا صرف اسی صفت پر منحصر نہیں ہو۔ بلکہ اُس خاصیت طبعی کا یہ فعل ہو جسے ”عل شعری“ کہتے ہیں۔ یہی وہ قوت ہو جو لیمپ کی بتی میں تیل کو چڑھاتی ہو جو شیشی کی نلکی میں (جس کو دونوں سرے کھلے ہوئے ہوں اور ایک سرہ پانی سے ملا دیا جائے)۔ بھری ہوئی مٹی کو آن کی آن میں تر کر دیتی ہو اور جو زیر زمین پانی کو کئی گز کی گہرائی سے اوپر کھینچ لاتی ہو۔ گزشتہ باب میں مرقوم ہو چکا ہو کہ جب بارش کا پانی زمین پر گرتا ہو تو پولی مٹی کے مسامات سے گزرتا ہوا اندر گھسنا چلا جاتا ہو۔ یہاں تک کہ وہ ایسی ٹھوس اور ناقابلِ نحوذ چٹان پر جا پہنچتا ہو جس میں راستہ مسدود پاکر ادھر ادھر پھیلتا اور جمع ہو جاتا ہو اور زیر زمین پانی کو نام سے منسوب کیا جاتا ہو ظاہر ہو کہ اس پانی کی گہرائی منجملہ دیگر باتوں کے اس خاص جگہ کی مٹی کی خاصیت پر بھی موقوف ہو کی کہیں وہ پانی بہت اُٹھلا ہوگا۔ کہیں گہرا ہوگا اور موسم کے اثر سے بھی اُس کی سطح اونچی نیچی ہوتی رہے گی۔ گرمی میں بہت گھٹ جائیگی برسات کے بعد اونچی ہو جائے گی اور چوں کہ اس پانی و سطح

زمین کی درمیانی مٹی کے مسامات میں ہوا بھری ہوئی
 ہے اس لیے اس کے بڑھتے ہی اس ہوا کا کچھ حصہ
 باہر نکل جائیگا اور اس کے گھٹتے ہی باہر سے زائد ہوا
 اندر چلی جائیگی۔ مزید برآں فضائی حرارت کی بعض
 تبدیلیاں بھی اس زیر زمین ہوا کی نقل و حرکت میں فرق
 پیدا کرتی رہتی ہیں۔ مثلاً باڑے کے زمانہ میں وہ زمین
 جس پر کسی عمارت کی بنا ہو۔ باہر اور ارد گرد کی زمین سے
 زیادہ گرم ہونے کے سبب اپنی اندر کی ہوا کو بھی زیادہ
 گرمی پہونچائیگی۔ جو ہلکی ہوا ہو کر اوپر چڑھنا شروع کریگی۔
 اور تمام مکان میں پھیل جائیگی۔ زیر زمین پانی کا بھی یہی
 حال ہے حرارت کی وجہ سے بخارات بنکر وہ صعود کرنا شروع
 کرتا ہے اور جس طرح کہ ییمپ کی بٹی میں تیل چڑھتا ہے
 اسی طرح یہ پانی مکان کے درودیوار میں سرایت کر کے اُس میں
 سیل و نہی پیدا کردیتا ہے۔ زیر زمین پانی کی وجہ سے وہاں
 کی ہوا بھی نناک ہوتی ہے اور جیسا کہ ہم پانی کے بیان میں
 کچھ چکے ہیں ان دونوں کو سخت غلیظ اور گندا سمجھنا چاہیے کیوں کہ
 مٹی سطح زمین کی نجاستوں کو ہمیشہ جذب کرتی رہتی ہے اور
 قریب کے گندے نالے و تابدان کا غلیظ یا قریب کی ہڈیاں
 یا مٹرنے والے فضلات کے مادے یہ سب اس میں جذب
 ہو کر اُس کی زیرین ہوا اور پانی کو نجس کرتے رہتے ہیں جس کا
 اثر مکانات کے درودیوار اور قریب کے کنوؤں میں پہونچتا ہے

اور رہنے والوں کی تندرستی پر لامحالہ خراب اثر پیدا کرتا ہو مکان کی سیل یا تو باہر سے مینہ کے پانی کے باعث پیدا ہوتی ہو یا اندر سے جیسا اوپر بیان کیا گیا ہو۔ آخر الذکر صورت کئی باتوں پر منحصر ہو۔ اگر زیر زمین پانی کسی ٹھوس چٹان کی وجہ سے سطح کے قریب پانچ فٹ سے بھی کم ہو یا زمین نشیب میں واقع ہو مثلاً دامنِ کوہ یا پہاڑوں کی نیچی گھاٹیاں اور وادیاں یا زیر زمین پانی کے قدرتی نکاس میں کوئی چیز حلیج ہوگئی ہو۔ مثلاً نہریں اس میں جا کر گرتی ہوں یا غار و گڈڈ قریب کھودے گئے ہیں جن میں بند پانی جمع ہوتا رہتا ہو اور بھیلیں اور تالاب بن گئے ہیں ان تمام حالتوں میں قریب کے مکانات تک زیر زمین کی سیل برابر پہنچتی رہیگی۔ اس نئی کی مقدار بہت کچھ وہاں کی زمین کی خاصیت پر منحصر ہوگی جس کی تشریح اس طرح کی گئی ہو۔

(۱) مصنوعی زمین یعنی وہ زمین جو گڈھوں اور تالابوں یا کسی نشیب کی جگہ کو کوڑھ کرکٹ سے پاٹ کر بنائی گئی ہو اس کی سیل کا علاج نہیں کیا گیا ہو اور خشک مٹی کی تہ اس پر نہیں لگائی گئی ہو۔ ایسی زمین مکانات کے لیے ہرگز موزوں نہیں ہو۔

(ب) خروء پانی سے سینچی ہوئی زمین۔

(د) کچھاری کی زمین۔ یہ دریا کے قریب ہوتی ہو اور

درحقیقت ان ٹیلوں کی مٹی ہو جو مینہ سے بہہ بہکے نالوں

کے ذریعہ دریا میں پہنچتی ہو اور اُس کی تہ میں جمع ہوجاتی
ہو۔ یہ ہمیشہ گیلی رہتی ہو۔

(ج) چکنی دلیسدار مٹی۔ اس کے ذرے باریک ہوتے ہیں
پانی کو خوب جذب کرتے ہیں لیکن مشکل سے خشک ہوتے
ہیں۔ اس لیے یہ زمین بھی ٹھنڈی اور سیلی رہتی ہو
(خ) کھربامٹی۔ یہ خشک ہوتی ہو لیکن حرارت کم جذب کرتی
اور اکثر چکنی مٹی کے ساتھ مخلوط رہنے کی وجہ سے ٹھنڈی
رہتی ہو۔

(د) حجالل۔ ریتیلی پتھرلی۔ یہ نہایت خشک اور مکانات
کے لیے موزوں ہوتی ہو۔

(ذ) کنریلی زمین۔ بشرطیکہ پانی خارج ہوتا ہو یہ زمین
سب سے زیادہ اچھی اور صحت بخش ہو۔

(س) ریتلی۔ یہ نہایت ملائم اور پولی ہوتی ہو۔ اس کے
مسامات بڑے ہوتے ہیں پانی کو خوب جذب کرتی ہو۔ اور
برخلاف چکنی مٹی کے جلد خشک ہوجاتی ہو لیکن دن کے
وقت بہت تپتی ہو۔ اگر اس کے نیچے چکنی مٹی کی تہ
پانی جائے یا پانی بہت نزدیک ہو تو اُسے قابلِ استمار
سمجھنا چاہیے۔

(شس) چٹائیں وغیرہ یہ نہایت خشک ہوتی ہیں۔ اور
پھاڑوں پر ڈھال کی وجہ سے ان کے قریب کے پانی کی
ہنگامی برابر ہوتی رہتی ہو۔

زمین کی کھنی کو آس پاس کے درخت بھی جذب کر لیتے ہیں خصوصاً یو کالپٹس (یو کالبتوس) کا پودہ اس خاصیت کے لیے مشہور ہے۔ لیکن بہت زیادہ گھنی نباتات بھی عیب سے خالی نہیں سمجھی جاتیں کیوں کہ وہ سوچ کی گرنی کو روک کر زمین کے قدرتی بغارات کے نکلنے میں حلیج ہوتی ہیں اور اس کو اچھی طرح خشک نہیں ہونے دیتیں اس کے علاوہ یہ جھاڑیاں وغیرہ پتھروں و سانپوں کے مامن بن جاتے ہیں اس لیے مکان کے قریب ان کی کثرت نہرہ سے خالی نہیں ہو زمین کی سیل نالیوں کے ذبیہ سے بھی دور ہو سکتی ہے۔ زمین کو نیچے کا پانی کم ہو سکتا ہے۔ اور خراب زمین خشک بن سکتی ہے نیز مکانات کو سیل سے محفوظ رکھنے کے اور بھی متعدد طریقے ہیں جن کو ہم آگے چل کر بیان کریں گے۔ لیکن قبل از تعمیر مکان انتخاب کے مسئلہ کو بہت ضروری سمجھنا چاہیے۔ اور حتی الامکان بلند جگہوں کو ترجیح دیجائے زیر زمین پانی دس فٹ گہرائی سے کم نہ ہو زمین عمدہ و خشک ہو ہلکا سا ڈھال رکھتی ہو۔ بند گھاٹیاں پہاڑوں کے دامن یا نشیبی مقامات جہاں کی مٹی پکینی اور گیلی ہوتی ہو پسند نہ کی جائیں اور جھیلوں دلدلوں اور نالوں کے قرب سے پرہیز کیا جائے انسان کی تندرستی پر ناموزوں زمین کا جو خراب اثر پڑتا ہو۔ اس کے سمجھنے کے لیے پہلے یہ جاننا ضروری ہو کہ اس کی ترکیب میں مختلف معدنیات کے علاوہ ہزار ہا قسم کے جراثیم

بھی شامل ہوتے ہیں جو نہ صرف سطح زمین میں بلکہ اُس کے نیچے بھی دس بارہ فٹ کی گہرائی تک پائے جاتے ہیں ان کی وہائی نشوونمو کے لیے اس میں گرمی سیل اور ہوا کافی موجود ہوتی ہے۔ ان جراثیم کا خاص کام حیوانی مادوں کو توڑ کر بعض کیمیائی تبدیلیاں پیدا کرنا ہے لیکن بہت جراثیم ایسے بھی ہیں جن سے مہلک بیماریاں پیدا ہوتی ہیں مثلاً کابوس کا جرثومہ باغات اور کھیتوں کی مٹی میں بکثرت پایا جاتا ہے۔

جمہ (انتھکس) جو اکثر اوقات مولشیوں میں ایک مہلک دبا پھیلا دیتا ہے۔ طاعون کا جرثومہ چوہوں کے بلوں میں یا جہاں بیماری موجود ہو اس جگہ کی زمین میں پایا جاتا ہے تپ مسمیٰ اور ہیضہ کا بھی زمین سے خاص تعلق ہے ہم پانی کے بیان میں لکھ چکے ہیں کہ کس طرح ان دو بیماریوں کے جراثیم غلاظت آلود مادوں کے ساتھ زمین کے اندر پہنچ کر قرب کے کنوؤں میں منتقل ہو سکتے ہیں۔ یہی سبب ہے کہ ہمارے ملک میں برسات یا اُس کے بعد ہی ہیضہ بہت زور پکڑتا ہے اور عموماً یہ حالت اُس وقت پیدا ہوتی ہے جب کہ زیر زمین پانی صوبہ کے بعد نیچے اترنا شروع ہو جاتا ہے اس کے علاوہ نہایت آمیز سٹی مٹی سے بھی یہ جراثیم گروغبار یا کھئی کے پیروں سے وابستہ ہو کر کھانے پینے کی چیزوں میں داخل ہو جاتے ہیں۔ بچوں کے اسہال کی بیماری

بھی زمین کی ایک خاص کیفیت کے ساتھ تعلق رکھتی ہو سل کا
جرثومہ بھی مریض کے تھوک کے ساتھ مٹی اور گرد میں مخلوط
ہو کر دوسروں کے پھیپھڑوں تک پہنچ سکتا ہو۔ نیز مکان کی مٹی
اور سیل زکام اور کھانسی پیدا کر کے انسان میں اس مرض کی
قابلیت بڑھا دیتی ہو اور عام طور سے پایا جاتا ہو کہ سیلے۔
بند۔ اور خراب ہوا کے مکانوں اور سل یا تپ کے مرض میں
ایک خاص لگناؤ ہو۔ مٹی سے نزلہ وجع مفاصل و درد سر وغیرہ
امراض لاحق ہو جاتے ہیں اور گیلی مٹی میں خصوصاً بھیلوں
نالوں اور گڈھوں کے قریب لمیرا بخار کے مچھر کثرت سے
پیدا ہوتے ہیں اور قریب کے رہنے والوں کی تندرستی پر
اپنا زہریلا اثر ڈالتے رہتے ہیں۔

فصل سوم

تعمیر مکان

عمدہ اور مناسب زمین منتخب کرنے کے بعد تعمیر مکان کا مسئلہ پیش آتا ہے۔ اولاً خیال رہے کہ مکان اور خاص کمروں کا مَنج ایسا ہونا چاہیے کہ گرمیوں میں دھوپ اندر نہ بھرنے پائے لیکن جاڑے میں بالکل غائب بھی نہ ہو جائے اور روشنی کافی پہنچتی رہے۔ سمت کے لحاظ سے شمال سب سے زیادہ موزوں ہے ورنہ جنوب کی سمت اختیار کی جائے بنیاد کافی طور سے گہری ہو اس کی مٹی مضبوط اور ہموار ہو اس کی چوڑائی دیوار سے بقدر نصف کے زائد ہو اور اس خیال سے کہ زیر زمین کی سیل دیواروں پر (۳۲) فٹ کی اونچائی تک صعود کر سکتی ہو بنیاد کی تہ میں کوئی ایسی چیز لگادی جائے جو پانی اور نمی کے لیے غیر قابل نفوذ سطح کا کام دے مثلاً چکنے پتھر۔ سیٹ قائمہ دی جست کے پتھر۔ گرم اینٹیں جو پہلے کھولتے ہوئے تارکول میں ڈالی گئی ہوں

پھر ریت میں ملا کر ٹھنڈی کی گئی ہوں یا ڈاکٹر سمن کا
مجوزہ تدبیر سے کام لیا جائے یعنی تیل اور چونے کو
نوب ملا کر اس کی ایک انچ گہری تہ بنیاد پر لگادی جائے
اور ایک دن سوکنے کے بعد معمولی انیٹیں با احتیاط بچھنی
جائیں۔ ان میں سے کسی ایک ایسے سخت اور ٹھوس
شے کو جس میں پانی اثر نہ کر سکے لیکر ایک دوسری
تہ دیوار کی چوڑائی میں اس موقع پر لگائی جائے جہاں
وہ سطح زمین کے اوپر نکلتی ہو۔ لیکن فرش مکان کے نیچے
ایک اور تیسری تہ چھت کے قریب دیوار میں لگادی جائے
جو تاکہ اوپر سے بھی لمبی نہ آنے پائے اس کے علاوہ
دیوار کے اس حصے کے بچاؤ کے لیے جو زیر زمین ہوئی
وجہ سے سامنے کی طرف مٹی سے ملحق ہو ایک دھری
دیوار اس طرح بنائی جاتی ہو کہ دونوں کے درمیان چند
انچ چوڑی خالی جگہ چھوٹی رہے جس کی وجہ سے مٹی کی
طرف سے اندرونی دیوار میں نمی کا گزر نہ ہو سکے۔

بعض اوقات مینہ اور ہوا کے اثر سے بچانے کی غرض
سے خارجی دیوار اپنی پوری بلندی میں دھری بنا دی
جاتی ہو اور اوپر سے اس طرح پاٹ دی جاتی ہو کہ دیکھنے
میں ایک معلوم ہوتی ہو اور دونوں کے بیچ میں خالی
جگہ میں (فادبوری) بھرتی ہیں جس سے سیلن کا راستہ
بالکل مسدود ہو جاتا ہو اس کے مزید انسداد کے لیے

مکان کے اندر کی تمام زمین پختہ بنائی جاتی ہو اور اس کی کرسی بلند کی جاتی ہو۔ بعض نہایت خراب سیلی و نشیبی جگہوں میں پل نہ کھینچے دار دروں پر مکان تعمیر کرنے کے علاوہ اور کوئی تدبیر بن نہیں آتی بیرونی دیواریں اکثر پتھر یا اینٹ کی بنائی جاتی ہیں ان کی چوڑائی کم سے کم سو فٹ ہونی چاہیئے کیوں کہ پتلی دیوار کا مکان جاڑے میں بہت ٹھنڈا رہتا ہو اور گرمیوں میں خوب تپتا ہو۔ بعض شہروں میں اندرونی دیواریں لکڑی کی بنائی جاتی ہیں جن پر یا تو روغن یا وارنش پھیر دی جاتی ہو یا رنگ برنگ کے خوشنما کاغذ لگائے جاتے ہیں۔ لیکن یہ طریقہ سوائے چند پہاڑی مقاموں کے اس ملک میں زیادہ مروج نہیں ہو اور نہ اس کے لٹو موزوں ہو یہاں عموماً چونے اور بالو وغیرہ کا ایک مرکب مصاحہ بنا کر لگاتے ہیں۔ اس میں کبھی کھریا۔ پھٹکری گوند یا گڑ بھی ملا دیتے ہیں یا کسی قسم کی سمنٹ سے کام لیا جاتا ہو یا ایک بنا بنایا مصاحہ جسے ہال صاحب کا ڈسٹپر کہتے ہیں دیواروں پر لگانے کے لیے نہایت موزوں ہوتا ہو جس سے وہ چسپنی ہو جاتی ہیں اور چمکنے لگتی ہیں اور مدت تک آب و تاب

لے اینٹیں دو قسم کی ہوتی ہیں۔ کچی و کچی۔ کچی وہ ہو جو مٹی سے بنا کر دھوپ میں سکھائی جائے۔ کچی خاص طریقے سے بھیجی میں بنائی جاتی ہو۔ اس کا وزن و شکل مناسب و موزوں اور لمبائی و چوڑائی یکساں اور کونے بخوبی ترستے ہوئے بنائے جاتے ہیں۔ عمدہ اینٹ کو ٹھونکنے سے جھنجھٹ کی آواز نکلتی ہو۔ اور وہ بہت زیادہ پیاسی یعنی پانی کو جذب کرنے والی نہیں ہوتی۔ عموماً ایک اینٹ آدھ سیر کے قریب پانی پی جاتی ہو۔

قائم کھتی ہیں۔ بسا اوقات دیواروں پر ایسا خراب مصاحب لگایا جاتا ہے کہ وہ بہت جلد پھٹ جاتا ہے۔ اینٹیں کھل جاتی ہیں اور گارے کی اشترکاری جو چوڑے و ریت کے ساتھ بھوسا ملا کر لگائی گئی تھی جگہ جگہ سے جھڑنے لگتی ہے اور مٹی و سیل کی دھاریاں سیلوں کی طرح دیوار پر نظر آنے لگتی ہیں بجائے اس کے اگر ڈسٹپر یا کسی مضبوط سمنٹ سے کام لیا جاتا تو علاوہ پائنداری کے انجام کار کفایت بھی ہوتی اور دیواریں نہایت آسانی کے ساتھ صاف کی جاسکتی ہیں غسلی نوں و پائخانوں کے لیے تو چکنے پتھروں یا مضبوط سمنٹ کی ضرورت خاص کر ہے۔ دیواروں کے گوشے بہتر ہے کہ مدور بنائے جائیں کیوں کہ اس طرح گرد و غبار جمع رہنے کا اندیشہ کم ہے۔ اب فرش مکان کو لیجئے مٹی اور تری کے بجائے کے لیے اس کی کرسی کم سے کم دو دو فٹ اونچی ضرور ہو اور ایسی چیز سے پاٹی جائے جس میں پانی اثر نہ کر سکے۔ مثلاً مرمر معمولی پتھر پختہ اینٹیں۔ گچ۔ لکڑی وغیرہ یا ولایتی چکنی اینٹیں کہ اگر ان کے جوڑے صبح و سالم رہیں تو وہ عرصہ تک قائم رہتی ہیں اور رنگا رنگ ہونے کی وجہ سے فرش کو ایسا خوشنما بنا دیتی ہیں کہ کسی قالین

لے یورپ میں مکانات کا فرش عموماً لکڑی کا ہوتا ہے۔ ہمارے ملک میں اس کا استعمال زیادہ تر چھتوں کے شہتیروں کے بنانے میں ہوتا ہے۔ دیواریں مثلاً چٹم۔ چیر شاہ بلوط کی لکڑیاں مضبوط بھی جاتی ہیں۔ عمدہ لکڑی کی ہجان یہ جو کہ کھارسی لکڑی سے ٹھن ٹھن ہے۔ کپڑا لگی ہوئی لکڑی بودی اور خراب ہوتی ہے۔ وارنش یا پیل لکڑی کی حفاظت کے لیے لگایا جاتا ہے۔

د درسی کی ضرورت نہیں رہتی۔ انہر کوڑھ کرکٹ جمع ہونے نہیں پاتا اور صفائی میں بہت آسانی و سہولیت ہو جاتی ہو چھت ڈھلواں یا چھٹی ہوتی ہو ڈھلواں چھت کے لیے ضروری ہو کہ اس کے سامنے ایک لمبی مورسی ہو جس سے پرنالے یا لوہے اور پتھر کے پائپ لگے ہوں اور برسات کا پانی ان کے راستے آسانی نکل سکے۔ کھلی ہوئی چھٹی چھت میں بھی ایک طرف اسی غرض سے کسی قدر ڈھال رکھا جاتا ہو۔ عام طور پر گھاس پھوس کے چھروں و کھیرلوں کی اور پہاڑوں پر ٹین کی چھتیں بھی اس طرز کی بنائی جاتی ہیں۔ گھاس پھوس گرمیوں میں مکان کو نہایت ٹھنڈا رکھتے ہیں۔ کھیرل اس سے کم اور پکٹی چھتیں سب سے کم۔ لیکن چھت کی اونچائی اور کمرے کے ٹھنڈے یا گرم ہونے میں بھی ایک خاص مناسبت پائی جاتی ہو یعنی اونچی چھت والے نیچی چھت کے کمروں سے زیادہ ٹھنڈے رہتے ہیں کیوں کہ اگر دس فٹ کی اونچائی سے ایک حصہ گرمی پونہچتی ہو تو پانچ فٹ کی بلندی سے اس سے چارگنی زیادہ پونہچگی جو موسم گرما میں نہایت تکلیف دہ ثابت ہوگی اس لیے مکانات کی چھتیں خاصی طور سے اونچی ہونی چاہئیں چھر اور کھیرل میں سخت عیب یہ ہو کہ متعدد جانور خصوصاً چوہے گلہریاں اور چڑیاں ان میں رہنا اختیار کرتے ہیں اور چھت کے نیچے چھتگیری لگائی جانے کی ضرورت ہے

جس پر یہ اپنی دوڑ دھوپ مچاتے ہیں آرام میں غل بچا
 ہیں اور اس کو اپنی نجاستوں سے پاٹتے رہتے ہیں -
 چہوں کی وجہ سے طاعوں کا بھی اندیشہ ہوتا ہے -
 چھتروں میں آگ لگنے کا بھی بہت ڈر لگتا رہتا ہے -
 مکانات کی طرز اور کمروں کی ترتیب وغیرہ اس ملک
 میں کسی خاص نمونے پر نظر نہیں آتی لوگ اپنی اپنی
 عادات اور رواج کی تقلید کرتے ہیں اپنے اپنے مذاق و
 سہولت و تنول کے لحاظ سے مختلف شکل و قطع کے مکانات
 بناتے ہیں تاہم عام طور سے دو خاص طرز نظر آتے ہیں
 پہلا پرانی طرح کا ایک محل یا مکان دوسرا نئی طرز کی ایک
 کوٹھی یا بنگلہ - بغیر اس کے کہ ہم ایک کو دوسرے پر ترجیح
 دینے کی کوشش کریں یہ سمجھ لینا چاہیئے کہ مکان کسی طرز
 پر بنا ہو لیکن اگر ضروریات حفظانِ صحت سے خالی ہو تو وہ
 سخت ناقص سمجھا جائیگا - ہم اسی مقصد کو مد نظر رکھ کر اور
 کچھ آئے ہیں کہ کمروں اور رہنے والوں کی تعداد میں -
 کافی مناسبت ہونی چاہیئے اور اگر ممکن ہو سکے تو خواب گاہ
 طعام سنگار اور ملاقات کے لیے الگ الگ کمرے مخصوص
 کر دیے جائیں - خواب گاہ کا کمرہ دس فٹ سے کم اونچا نہ ہو
 اس میں دو کمرکیاں آسنے سمنے لگی ہوں یا اگر ایک ہو
 تو کم سے کم تین فٹ مربع کی ہو اور باہر کی جانب کسی
 ایسے مقام پر کھلتی ہو جہاں سے صاف ہوا کمرے کے اندر

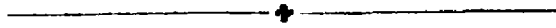
برابر پہنچتی رہو اگر آتشدانوں کی ضرورت ہو تو وہ مناسب طریقے پر بنائے جائیں ان کے سوراخ تدر اور سیدھے ہوں اور چھت پر اس پاس کی عمارتوں سے کچھ اونچے نکلے ہوئے ہوں لوگوں کے رہنے اور سونے کے مکان باہر احاطہ میں بنائے جائیں۔ غسلخانے کافی مقدار میں ہوں باورچی خانہ مکان کے ایک گوشہ پر ہو اس کا فرش پختہ ہو۔ دھوئیں کے لیے نکلنے کا سوراخ جسے چینی کہتے ہیں لازمی طور سے اس میں بنایا جائے ورنہ دھواں گھر کے اندر گھٹے گا اور لوگوں کی آنکھوں کو نقصان پہنچا بیگا بیت اخلا اور سطح آنے سانے بنوں بلکہ کچھ دوری پر علیحدہ ہوں۔ پاخانے کا فرش اور دیوار دونوں پختہ ہوں دو کھڑکیاں ایک دوسرے کے مقابل اور باہر کی طرف کھلتی ہوں اور خاکروب کے لیے بغیر اس کے کہ وہ مکان کے اندر قدم رکھے باہر ہی سے اگر اپنا کام انجام دینے کے لیے کوئی راستہ بنایا جائے۔ جانوروں کے رہنے کی جگہ مکان سے کم از کم ۲۰ یا ۳۰ فٹ کے فاصلے پر ہو اصل کشتادہ اور ہوادار ہو اور اس کا فرش بھی پختہ اور ایک طرف سے دھڑواں ہو تاکہ میلا پانی آسانی موریوں میں چلا جائے۔ دو منزلہ سہ منزلہ مکانوں میں بڑا عیب یہ ہو کہ کوٹھوں کے پانچانوں کی صفائی کا عمدہ انتظام ناوقتیکہ اس کے لیے خاص نل بنوں بہت مشکل ہو۔ پرانے زمانہ کے غلیظ

سندھسوں کا خیال آتے ہی رونگٹے کھڑے ہو جاتے ہیں
 بھنگی کا زینہ پر سے ہوتے ہوئے گزرنا ظاہر ہو کہ کسی قد
 گندگی پھیلانے والا ہو تاہم چونکہ گرمیوں میں کوٹھے بہت ہوادار
 اور فرحت بخش ہوتے ہیں اس لیے اگر بنائے جائیں تو حاجت
 ضروریہ کا انتظام نیچے رکھا جائے اور ان کے زینے کشادہ
 روشن اور ہوادار رکھے جائیں۔ تہہ خانوں کا پڑانے زمانے
 میں زیادہ رواج تھا۔ اب بھی بعض جگہ گرمی کے زمانے
 میں دن کے وقت استعمال کیے جاتے ہیں۔ صاف ہوا
 کی آمدورفت ان میں کم ہوتی ہو اس لیے اکاؤنٹ وہ قابلِ احتیاج
 ہیں۔ انج وغیرہ کے جمع کرنے کے لیے گودام یا کوٹھڑیاں
 کشادہ اور ہوادار ہوں تاکہ نلہ خشک رہے اور سیل جس سے
 وہ جلد خراب ہو جاتا ہو پیدا ہونے پائے ان کی دیواریں
 اور فرش پختہ ہوں اور چوبے اپنی بل نہ بنانے پائیں۔
 کمپیوں کے دفینہ کی غرض سے باورچی خانہ کا دروازہ اور کھڑکیاں
 لوہے کی باریک جالی سے منڈھی ہوئی ہوں بلکہ بعض لوگ
 تو ان مقامات میں جہاں مچھر بہت ہوں کمروں وغیرہ کے
 دروازوں کو بھی اسی طرح بنانے کی رائے دیتے ہیں۔ اوپر
 کے بیان سے ظاہر ہے کہ مذکورہ بالا طریقوں سے غریب اور
 کم استطاعت لوگ فائدہ نہیں اٹھا سکتے لیکن اگر اٹھوں
 نظر رکھی جائے تو ان کی بھی بہت سی مشکلات آسان
 ہو سکتی ہیں۔ ان کے لیے بھی عمدہ زمین کا انتخاب کسی

حد تک کیا جا سکتا ہو اگر وہ نشیب میں واقع ہو اور بہت سیلی ہو تو زمین دوز نالیوں کے ذریعہ اس عیب کو دور کرنا چاہیئے۔ جھونپڑے گنجان نہ بنائے جائیں۔ ایک دوسرے سے کم از کم دس فٹ کا فاصلہ ہونا چاہیئے۔ چھپر یا چھتیں ہوں ہر ایک کے سامنے ایک کشادہ صحن ہو پائے باہر بنائے جائیں کھانے کے لیے ایک علیحدہ کوٹھری مخصوص ہو۔ جس میں دھوئیں کے اخراج کے لیے روزن موجود ہوں۔ سونے کی کوٹھری میں کم از کم ایک کھڑکی تین فٹ مربع بنائی جائے جانوروں کے لیے گھر سے باہر ایک چھپر ڈال دیا جائے مکان کے اندر نالیاں کافی مقدار میں ہونی چاہئیں۔ اور گوبر سے لینے یا پوتنے کے بجائے چکنی مٹی استعمال کی جائے۔ بڑے شہروں میں دقتیں زیادہ ہیں۔ میونسپلٹی کا انتظام سڑک وغیرہ کی صفائی بہت اصلاح طلب ہو۔

کلکتہ یا بمبئی جیسے بڑے شہروں میں مزدوروں اور غریبوں کے لیے مکانات کی تعمیر سخت نگرانی کے ساتھ کی جائے۔ نئے مکانات بنائے جائیں جن میں رہنے والوں کی تعداد کا تعین کیا جائے ان کے کمرے کشادہ ہوں اور بدر رو وغیرہ کے انتظام میں کوئی نقص نہ ہو۔ اب یہی تعمیر عمارت عامہ یہ ایک جداگانہ مضمون ہے۔ اس کے لیے بھی خطانِ صحت کے اصولوں کو مدنظر

رکھنا واجب و لازم ہو۔ مثلاً۔ درس گاہیں ٹاؤن ہال۔
 کتب خانے۔ عدالتیں۔ کارخانے۔ بازار وغیرہ۔ سب ایسے
 طریقے سے بنائے جائیں کہ ان سے عوام الناس کی
 تندرستی پر خراب اثر نہ پڑے۔ یہ مسئلہ بذات خود اس قدر
 تشریح اور تفصیل کا محتاج ہو کہ اس کے لیے ایک جلد کا
 فن مرتب کیا گیا ہو جو ”تعمیر حفظانی“ کہلاتا ہو۔ اس پر بحث
 کرنے کی گنجائش ہمارے اس مضمون میں نہیں ہو۔



فصل چہارم

سامان آرائش مکان و روشنی

ہر شخص کو چاہیے کہ اپنے رہنے کی جگہ کو تھوڑا بہت سجا کر رکھے۔ معاشرت حسنہ کا یہی تقاضا ہو مذاق سلیم کا اسی سے پتہ لگتا ہو اور تندرستی کے لحاظ سے بھی ارد گرد کی اشیاء کا خوشنما نظر آنا ایک خاص قسم کی تاثیر رکھتا ہو۔ یہ کچھ امارت ہی پر منحصر نہیں ہو بلکہ غریب آدمی بھی معمولی سلیقہ اور سمجھ سے کام لیکر اپنے جھونپڑے کو بہت کچھ دلکش بنا سکتا ہو میلی چیزیں اپنے ہاتھ کی محنت سے صاف اور ستھری کی جا سکتی ہیں وہ جگہ جگہ قرینے سے رکھی جا سکتی ہیں۔ ایک طرف اگر چٹائی بھی ہو تو دوسری جانب ایک دو مونڈھے رکھے ہوئے ہوں۔ اگر میز نہیں ہو تو ایک معمولی چیڑ کے کبس کو صاف

کاغذ سے منڈھکر اس کے مشابہ بنایا جا سکتا ہو۔ اعلیٰ درجہ کے شیشے کے پھولدان : سہی ایک معمولی مٹی ہی کے کٹورے میں چند پتیاں اور پھول گلستہ کی دلفریبی پیدا کر سکتے ہیں۔ دروازوں پر کاغذ کے پھول بھار دیے جاسکتے ہیں۔ کھڑکیوں میں بجائے ریشمی پردوں کے ناکارہ کپڑے کو کھڑے صاف کر کے قرینہ کے ساتھ لگائے جا سکتے ہیں۔ طاوول میں بھی چھوٹی چھوٹی کم قیمت ہیزیں سجائی جاسکتی ہیں کھانے کی جگہ منجھے ہوئے چمکدار پتیل کے برتنوں سے مزین کی جا سکتی ہو۔ غرض کہ اسی قسم کی سیکڑوں ایسی چھوٹی چھوٹی باتیں ہیں جن میں کچھ خرچ نہیں ہوتا۔ جو غریب کی جھونپڑی کی رونق دوبالا کرے کے لیے کافی ہیں جو اس کی معاشرت کو شائستہ بنانے میں ممد و معاون ہو سکتی ہیں۔ اب رہے دولتمند یا متوسط الحال لوگ وہ جس طرح چاہیں اپنے مکانات کو زینت بخشیں۔ یوروپین طرز اختیار کریں یا ایشیائی لیکن فضولیات سے پرہیز کریں عمدہ مذاق سے کام لیں چیزوں کی ضرورت موزونیت تربیت و باقاعدہ پن مد نظر رہے۔ رنگوں کی مطابقت۔ موسم و روشنی کی تبدیلیوں اور حفظان صحت کے اصولوں کا ہمیشہ خیال رہے۔ افسوس ہو کہ ان میں سے اکثر باتیں آج کل کے بہت سے انگریزی فیشن کے مکانوں میں غائب نظر آتی ہیں اگر ایک نہایت اعلیٰ درجہ کی قیمتی میز ہو

تو اُس کے قریب ایک ادنیٰ درجہ کی کرسی پر پڑی ہوئی
 ہے۔ تصویریں نہایت معمولی قسم کی ہیں۔ لیکن چوکھٹے بہت
 بڑھیا ہیں۔ قالین نہایت شوخ رنگ کا ہے لیکن دیواریں
 سفید اور سادی ہیں۔ گرمی کا موسم ہے لیکن پردے بھاری
 بانٹ کے لگے ہیں۔ چاروں طرف پھوٹی بڑی چیزوں کی
 اس قدر بھرا نظر آتی ہے اور وہ ایسے بے جوڑ نا موزوں
 اور خراب سلیقہ کے ساتھ رکھی ہوئی ہیں کہ اُن سے نہ صرف
 اسراف ظاہر ہوتا ہے بلکہ عمدہ مذاق کا بھی خون ہو رہا ہے
 موزونیت و آرائش کی جگہ بھداین ظاہر ہوتا ہے اور چونکہ
 صاف ستھرا رکھنے کی زیادہ کوشش نہیں کی جاتی اس لیے
 رہی مہسی رونق بھی باقی نہیں رہتی۔ انگریزی فرنیچر کو جو
 ترجیح گدے تکیوں پر دی گئی تھی یعنی یہ خیال کیا گیا
 تھا کہ وہ جلد میلے ہو جاتے ہیں۔ اُن کے نیچے بہت
 خاک دھیل جمع ہو جاتی ہے۔ اور انگریزی فرنیچر کے مقابلے
 میں آسانی سے صاف نہیں کیے جاسکتے۔ موجودہ بد سلیقگی
 اور بے تمیزی کی حالت میں وہ بھی باقی نہیں رہتی۔
 پس چاہیے کہ ضرورت کے موافق مختصر سے مختصر سامان پر
 قناعت کی جائے۔ کیوں کہ وہ جتنا کم ہوگا اتنے ہی آسانی
 کے ساتھ صاف رکھا جاسکیگا۔ الماریاں وغیرہ بہت بھاری
 بھاری نہ ہوں درنہ ہٹانے یا کھسکانے میں دقت ہوگی۔
 اور ان کے نیچے کی خاک دھول دور نہ ہو سکیگی۔ قالین

و دریاں وغیرہ بھی بہت بھاری اور لمبی چوڑی ہوں
پردے بلحاظ موسم کے موٹے یا باریک کپڑے کے ہوں
لیکن ہوا کو نہ روکیں یا کمرے کو تاریک نہ کر دیں۔ اسی
خیال سے بعض لوگ اُن کو بالکل فضول خیال کرتے
ہیں۔ تمام ساز و سامان مہینے میں کم از کم ایک مرتبہ باہر
نکالکر دھوپ دکھائی جائے اور کمرے اچھی طرح صاف کیے
جائیں۔

روزانہ صفائی مکان کے کونے کونے میں کی جاوے
بھاڑو دینے والے کو چاہیئے کہ اپنے منہ پر کپڑا پیٹ لے
اور دوسرے لوگوں کے قریب گرد نہ اُڑائے۔ بھاڑو
مضبوط اور چھوٹی ہو دبے ہوئے ہاتھ سے دسی جائے اور
کوڑا ایک برتن میں باہر جمع کیا جائے۔ اگر پسند ہو تو
انگریزی طریقے سے کام لیا جائے جس میں ایک چھوٹے
کبس کو ڈنڈا پکڑ کر فرش پر چلاتے یا گھماتے جاتے ہیں۔
تمام کوڑہ آپ ہی آپ اُس کے اندر بھر جاتا ہو۔
بھاڑو کو پانی سے تر کر کے اُس سے میز گُرسی پلنگ اور
تمام وہ چیزیں جن پر میل جم گیا ہو پونجی اور صاف
کی جائیں اور در و دیوار بھی برش سے صاف رکھے جائیں
دستر خوان پر سے بچے کچے ٹکڑے ایک خاص برش سے
ہٹو کر علیحدہ کسی برتن میں جمع کیے جائیں۔ آگے چلکر ہم
لکھیں گے کہ یہ تمام کوڑہ کس طرح دور کیا جائے۔ یہاں

اب گھر کے آرام و آسائش کے دیگر پہلوؤں پر نظر کی جاتی ہو۔

گرمی کے زمانے میں مکان کو ٹھنڈا کرنا لازمی ہوتا ہو۔ یہ مختلف طریقوں سے ممکن ہو سکتا ہو۔ اگلے زمانہ میں ہر مکان کے ساتھ زمیں دوز تہہ خلتے بنایا کرتے تھے۔ جو اگرچہ سرد رہتے تھے لیکن ہوادار نہونے کی وجہ سے صحت کے لیے مضر تھے۔ اب باہر کے دروازے بند کر کے دھوپ اور تیز روشنی کا انسداد کیا جاتا ہو چھت میں پنکھے لٹکائے جاتے ہیں۔ باہر کی طرف خن کی ٹٹیاں ہوا کے رخ پر دروازہ سے بھڑا کر لگاتے ہیں اور ان کو پانی سے ہر وقت تر رکھتے ہیں یا ایک تھرمسٹوڈ جو پہیوں کے ذریعہ ہوا کو ہر وقت متحرک رکھتا ہو اور خن کی ٹٹی کی خنکی کو قائم رکھتا ہو استعمال کیا جاتا ہو۔ دستی پنکھے پہلے معمولی طور سے استعمال کرتے تھے۔ لیکن آجکل بعض ایسے پنکھے ایجاد ہوئے ہیں جن میں پہیا گیس یا مٹی کے تیل یا بجلی کے زور سے ہر وقت چلتا رہتا ہو۔ کسی آدمی کی ضرورت نہیں ہوتی اور ہوا بڑی تیزی کے ساتھ نکلتی ہو۔ خصوصاً سفر میں یا رات کے وقت یہ کھدار پنکھے نہایت آرام دہ ہوا کرتے ہیں۔

موسم سرا میں مکان (۶۵-۷۰ درجہ تک) گرم رکھنے

کی ضرورت محسوس ہوتی ہو اکثر پہاڑی مقامات اور بعض میدانی مقام بھی مثل کوئٹہ پشاور و کشمیر کے جاڑے میں اس قدر سرد ہوتے ہیں کہ گرمی کے لئے بغیر کسی مصنوعی طریقے کو کام میں لائے بن نہیں پڑتا کمروں میں آتشدان بنائے جاتے ہیں جن میں لکڑی یا کوئلہ جلایا جاتا ہے۔ ایسے مقام سے حرارت خارج ہو کر ہوا سے گزرتی ہوئی ٹھنڈک کو گرمی سے بدل دیتی ہو نزدیک کی چیزیں اور زیادہ گرم ہو جاتی ہیں دور کی چیزیں دیریں اندر کم گرم ہوتی ہیں۔ اس لئے سب طرف مساوی طور سے حرارت نہیں پہنچتی۔ دھواں دودکش یا چمنی سے اوپر بھل جاتا ہو اور ہوا کی آمد و رفت جاری ہو جاتی ہو۔

آتشدان مکان کی اندرونی دیوار میں بنانا چاہیئے اس سے اوپر کے کمروں میں بھی گرمی پہنچتی رہتی ہو۔ چمنی ہمیشہ صاف رکھی جائے اس کے اوپر کا حصہ گرم رہو ورنہ گرم ہوا نیچے سے نہ کھینچ سکیگی۔ اور باہر کی ہوا داخل ہو کر دھوئیں کو کمرے کے اندر لوٹا دیگی۔ آتشدان کے سامنے لوہے کا ایک جنگلہ ہو اس کی پشت اور جوانب اینٹوں یا پتھروں کی ہوں پشت کی چوڑائی سامنے کے حصہ کی ایک تہائی ہو اور بجائے سیدھی ہونے کے سامنے کی طرف کسی قدر

جھکی ہوئی ہو۔ اس طرح چینی کا گلا چھوٹا ہو جاتا ہے۔
 اور دھواں اچھی طرح اوپر کھینچتا ہے۔
 بجائے کوئلہ کے کبھی گیس استعمال کرتے ہیں اس کے
 جلانے سے ایک ریشہ دار معدنی شے جسے "اسبلوس" کہتے ہیں اور جو آتشخان میں بھری ہوئی ہوتی ہے۔
 بہت جلد گرم ہو جاتی ہے اور حرارت بخوبی پہنچاتی ہے
 اس طریقے میں صفائی بہت ہو لیکن خرچ کسی قدر زیادہ
 پڑتا ہے۔ اس کے علاوہ کبھی گرم پانی یا بھاپ کی
 نلیوں سے بھی کمرے گرم کیے جاتے ہیں یا بڑے
 کے چولھے یا انگیٹھیاں استعمال کی جاتی ہیں یہ ایک
 جگہ سے دوسری جگہ منتقل کی جاسکتی ہیں یا کسی
 خاص جگہ رکھی رہتی ہیں ان میں گیس مٹی کے
 تیل یا بجلی سے حرارت پیدا کی جاتی ہے جس کے
 پھیلنے کا طریقہ کسی قدر جدا ہے۔ اس لیے کہ سب سے
 پہلے نزدیک کی ہوا گرم ہوتی ہے اور ہلکی ہو کر اوپر
 چڑھتی ہے۔ پھر ہوا کا ایک دوسرا ٹھنڈا بھم اسی طرح
 گرم ہو کر صعود کرتا ہے۔ یہاں تک کہ کمرے کی تمام
 ہوا گرم ہو جاتی ہے اور ہر شے کو مساوی طور پر
 حرارت پہنچاتی ہے۔ گیس کی بند انگیٹھیوں کے سرو
 پر ایک نکلی ہونی ضروری ہے تاکہ دھواں اور زہریلی
 یا غیر استعمال شدہ اجزا اوپر نکل جائیں۔

کوئلہ کو کھلی ہوئی لڑہے کی انگیٹھیوں میں جلانے
ایک زہریلی گیس کے پیدا ہونے کا اندیشہ ہو جو اگر
کسی بند مقام میں پھیلے تو مہلک ثابت ہو سکتی ہے۔
ان سب سے زیادہ موزوں لڑہے کے چولھے ہیں جن
میں مٹی کا تیل جلانے سے حرارت پیدا ہوتی ہے۔
اور جن سے معمولی طول و عرض کے کمرے آسانی اور
بلا کسی حادثے کے گرم رہ سکتے ہیں۔

روشنی

قدرتی روشنی سورج - چاند یا تاروں کی ہے۔
مصنوعی روشنی کسی آتشگیر یا جلنے والے شعلے
سے پیدا ہوتی ہے۔ اس شعلے کو اگر غور سے دیکھا جائے
تو اس کے دو حصے معلوم ہوں گے ایک اندرونی
جو بہت زیادہ گرم ہے لیکن روشن نہیں ہے دوسرا
خارجی جو روشنی پیدا کر رہا ہے۔ اندرونی حصے میں شعلہ
قبول کرنے والی شے کو جزو بائڈروجن کا انقال ہوا کہ
آکسیجن سے ہو رہا ہے جس کی حرارت اس کے جزو ثانی
یعنی کاربن کے منتشر ذرات کو مشتعل کر کے شعلہ کے
باہر کے حصے کو روشن و منور بنا رہی ہے۔ اس
کیمیادوی عمل کی تکمیل کا نتیجہ بھاپ اور کاربانک ایسڈ گیس
کا پیدا ہونا ہے جو گرد و پیش کی ہوا میں مخلوط ہو کر
اس کی کثافت کا باعث ہوتے ہیں۔ ایک موم بتی
دو آدمیوں کے برابر اور مٹی کے تیل کا ایک لیپ چھ

آدمیوں کے برابر کمرہ کی ہوا کو خراب کرتا ہو گئیں بھی اس عیب سے خالی نہیں ہو البتہ صرف بجلی کی روشنی کو یہ فضیلت حاصل ہو کہ اُس سے ہوا خراب کرنے والے اجزا خارج نہیں ہوتے۔ مصنوعی روشنی کئی طریقوں سے پیدا کی جاسکتی ہے۔

(۱) نباتی (تیل وغیرہ) تیل غریب لوگ اب بھی مٹی کے چراغوں میں تیل ڈال کر جلاتے ہیں۔ اس میں بتی جلد خراب ہو جاتی ہے۔ دھواں بہت نکلتا ہے۔ جو ہر چیز کو کالا کرتا ہے۔ روشنی بھی کم ہوتی ہے۔

(۲) موم بتی۔ ہر بتی موم کی نہیں ہوتی۔ بعض چربی کی ہوتی ہیں۔ بعض اور بھی گھٹیا جن سے دھواں بہت نکلتا ہے اور روشنی بھی کم ہوتی ہے۔

(۳) مٹی کا تیل یہ ٹیڑھ کو صاف کر کے نکالا جاتا ہے۔ کئی قسم کے سستے یا منگے تیل بازار میں بکتے ہیں۔ ادنیٰ درجے کے تیل سے دھواں بہت خارج ہوتا ہے۔ روشنی بھی مدھم ہوتی ہے اور اس کے بڑک اٹھنے کا بھی زیادہ اندیشہ ہے اسی وجہ سے تیل کے پیپوں کو مکان کے باہر آگ کی چنگاری سے دور کسی بند جگہ میں رکھنا زیادہ مناسب ہے۔ مٹی کے تیل میں پانی ملانا سخت غلطی ہے۔ بجائے کھلی ہوئی ڈبیوں کے لیمپ اور لالٹین کو پسند کرنا چاہیئے۔ اولن کے منہ اور

پریٹ مضبوط ہوں۔ پیندا چوڑا، چکلا اور بھاری ہو تاکہ وہ آسانی سے الٹ نہ سکے بتی ملائم اور اس قدر لمبی ہو کہ تیل میں خوب ڈوبی رہو اس کو جلانے سے پہلے یہ دیکھ لینا چاہیے کہ وہ ہموار کٹی ہوئی ہو اس میں تیل چڑھ آیا ہو۔ لیمپ کے منہ میں آسانی سے پڑھتی ہو۔ لیمپ میں تیل کی کافی مقدار موجود ہو اور اس کا ہر حصہ بخوبی صاف ہو۔ جلانے کے بعد بتی کو تھوڑا سا نیچا کر کے رفتہ رفتہ اوپر چڑھانا چاہیے اگر منہ خراب ہو یا اس کا سوراخ بہت چوڑا ہو تو ممکن ہو کہ ہوا کے جھونکے سے شعلہ اندر پہنچ جائے اور تیل میں آگ لگا کر لیمپ کو بھڑکا دے۔ بعض لیمپوں میں بجھانے کا ایک کھٹکا ہوتا ہے بعض بتی کو نیچا کرنے سے آپ ہی آپ بجھ جاتے ہیں۔ سوتے وقت بتی بہت نیچی کر کے چمینی کے منہ کو کاغذ کے ایک ٹکڑے سے ڈھانپ دینا چاہیے۔ ورنہ اگر کمرہ بند ہو تو دھواں ہر صاف چیز پر اس کو بیٹھ کر میل کر دیگا اور سونے والوں کے آنکھوں یا حلق میں جمع ہوگا اور تندرستی کے لیے مضر ہوگا۔

(۴) کٹسن کی روشنی اس میں ہوا مٹی کے تیل کے اندر بھری جاتی ہے جس سے اس کے ابھرے اوپر اٹھتے ہیں اور مشتعل ہو کر شعلہ پیدا کرتے ہیں پھر یہ

شعلہ ایک ٹوپی نما خول کو منور کر دیتا ہو۔ روشنی بہت تیز ہوتی ہو عموماً بڑے شہروں کی سڑکوں کو بیمپ اسی سے روشن کیے جاتے ہیں۔

(۵) گیس کی روشنی :- یہ گیس کوئلہ سے پیدا ہوتی ہو۔ مکانوں میں نلیوں کے ذریعہ گیس لائی جاتی ہو۔ ان نلیوں کے سرے پر ایک ٹونٹی اور کھٹکا ہوتا ہو جسے گھماتے ہیں اور ایک دیا سلائی لگاتے ہیں۔ گیس مشتعل ہو جاتی ہو ٹونٹی پر ایک خاص قسم کا بنا ہوا ٹوپی نما خول جسے غلاف کہتے ہیں چڑھا دیتے ہیں۔ یہ آتش گیر نہیں ہوتا لیکن شعلہ کی مدد سے منور ہو کر بہت تیز اور سفید روشنی پیدا کرتا ہو۔ نیز گیس سے ہوا کو جلد خراب نہیں ہونے دیتا۔ تاہم اس روشنی میں یہ عیب دوسروں سے کسی قدر زیادہ پایا جاتا ہو اور گیس کے زہریلے ہونے کی وجہ سے یہ صورت بہت خطرناک ہو خصوصاً نلیوں میں اگر اتفاقیہ کوئی نقص پیدا ہو جائے یا ٹونٹی کھلی کی کھلی رہ جائے تو گیس بند کمرے میں جمع ہو کر بڑے زور سے پھٹتی ہو اور اک دھماکے کی آواز پیدا ہوتی ہو۔

(۶) خلین (اسٹیلین) گیس کی روشنی :- کلسیہ فمخینہ (کلسیم کربید) اور پانے کے ملنے سے یہ روشنی پیدا ہوتی ہو۔ سڑکوں پر اس سے بہت تیز روشنی ہوتی ہو۔

اس روشنی کے استعمال میں بھی احتیاط کی ضرورت ہے۔ کیوں کہ یہ بھی خطرے سے خالی نہیں ہے۔

(۷) ٹربول۔ یہ نہایت درجہ آتش گیر ہے اس بنا پر اسے مکان کے باہر بہت احتیاط سے لوسے کی بند پیوں میں زمین کے نیچے رکھنا چاہیے۔ اس کا خاص استعمال موٹر کار وغیرہ میں ہوتا ہے۔ لیکن آجکل ایک لیمپ ایجاد ہوا ہے۔ جس کے پیتل کے پیٹ کے اندر اینٹ کی طرح ایک چیز پڑی رہتی ہے۔ جس میں تھوڑا سا ٹربول ڈالتے ہیں۔ جو پڑتے ہی فوراً سوکھ جاتا ہے۔ لیمپ میں کوئی بتی نہیں بلکہ ٹربول کے ابھرے لیمپ کے منہ سے باہر نکل کر شعلہ پیدا کرتے ہیں۔ جس کی روشنی ایک ٹوپی نما خول کی وجہ سے دہ چند ہو جاتی ہے۔ اس لیمپ میں کوئی خدشہ نہیں کیوں کہ اگر اتفاقاً الٹ بھی جائے تو آپ ہی آپ بجھ جاتا ہے۔

(۸) بجلی خاص طور سے پیدا کی جاتی ہے اور تاروں کے ذریعہ لیمپ کے اندر پہنچائی جاتی ہے۔ جس میں متعدد چھوٹے چھوٹے تار ایک شیشے کے خول کے اندر ہوتے ہیں جو بجلی کے آتے ہی منور ہو جاتے ہیں۔ اس روشنی میں بہت سے اوصاف ہیں۔ یہ سب سے زیادہ سوج کی قدرتی روشنی کے مشابہ ہے۔ اس سے حرارت بہت کم نکلتی ہے۔ اس میں سہولیت اور آرام بہت

زیادہ ہو۔ پیسج گھمایا اور لیمپ روشن ہو گیا۔ نہ دیا سلائی
 کا جھگڑا نہ تیل سے ہاتھ خراب ہوتے ہیں نہ بدبو ہو
 نہ بھڑک۔ اٹھنے یا آگ لگنے کا ڈر ہو۔ خوج مٹی کے
 تیل سے بھی کم بشرطیکہ شہر کے سب باشندے
 اس کو استعمال کریں اور آخر میں سب سے زیادہ فائدہ
 یہ ہو کہ ہوا بالکل خراب نہیں ہوتی اور تندرستی پر
 نہایت عمدہ اثر پڑتا ہو۔



فصل پنجم

فضلات کا دفعہ

فضلات وہ حیوانی یا جمادی مادے ہیں جو مختلف چیزوں کے استعمال کے بعد فضول اور ناکارہ اجزاء کی شکل میں باقی رہتے ہیں یا ہمارے جسم سے بشکل بول و براز خارج ہوتے رہتے ہیں۔ وہ یا تو خشک ہوتے ہیں یا تر گھروں میں نکلتے ہیں۔ یا باہر سڑکوں بارادروں دوکانوں کارخانوں و دیگر عمارت عامہ سے خارج ہوتے ہیں۔ ان کی مقدار و ماہیت لوگوں کے عادات طرز معاشرت و دیگر اتفاقات پر منحصر ہے۔ مقدار کا اندازہ صرف اسی سے ہو سکتا ہے کہ بڑی شہروں میں روزانہ ہر شخص کے گھر سے تقریباً سیر بھر کوڑہ نکلتا ہے۔ ماہیت کا پتہ اس سے لگ سکتا ہے کہ ہر گھر کے کوڑہ کرکٹ میں طح طح کی

چیزیں مخلوط رہتی ہیں مثلاً - مٹی - خاک - کاغذ - شیشہ
 ٹین - کپڑہ - ہڈی - گوشت چھلکے وغیرہ وغیرہ - تر فضلہ
 میں برتنوں اور کپڑوں کا دھوون صابن اور چربی
 ملا ہوا - نیز ہر قسم کی دوسری کثافتوں سے بھرا ہوا میلا
 پانی داخل ہو - یہ ہم بتا چکے ہیں کہ فضلات میں نباتی
 حیوانی اور معدنی مادے پائے جاتے ہیں - ان میں سے
 پہلی اور دوسری قسم کے مادوں کا یہ خاصہ ہے کہ وہ
 ہوا کی حرارت پا کر بہت جلد سڑنے اور گلنے لگتے ہیں
 ان میں کیڑے پڑ جاتے ہیں مختلف جراثیم پیدا
 ہونے لگتے ہیں اور بیماری پیدا کرنے والے جراثیم
 ان میں آسانی کے ساتھ نشوونما پاسکتے ہیں - بدبوئیں
 خارج ہو کر ارد گرد کی ہوا کو خراب کرتی ہیں اسی وجہ سے
 حفظانِ صحت میں سب سے بڑا اصول یہ گردنا گیا ہے
 اور بدر رو کا سب سے بڑا مقصد یہ سمجھا گیا ہے کہ
 جہاں تک جلد ممکن ہو سکے فضلات کو خواہ وہ خشک ہو
 یا تر مکان کے اندر و باہر سے دور اور دفع کر دینا
 ضروری و لازمی ہے -

اب دیکھنا چاہیے کہ اس مقصد کے
 خشک کوڑے کا دنیہ حاصل کرنے کے لیے وہ کون کونسے
 طریقے ہیں جن سے ہم مدد و فائدہ حاصل کر سکتے ہیں -
 پہلے گھر کے خشک کوڑے کو لیجیے اور دبا دیکھیے کہ کس

بُری طرح سے اس کا تدارک کیا جاتا ہے یا تو وہ صحن
 ہی میں یا گھر کے دروازہ کے باہر سڑک پر پھینک دیا
 جاتا ہے جو کبھی تو کسی غریب راہ چلتے کے سر پہ گرتا ہے
 یا گھٹوں دھیں پڑا رکھ کر سڑک کرتا ہے۔ خاکروب اسے اپنی
 ٹوکریوں میں بھر بھر کر کسی قریب ہی کے کوڑہ خانے
 میں انڈیل آتے ہیں جس سے آس پاس کے بھڑوالوں کو
 سخت تکلیف پہنچتی ہے جب ہوا چلتی ہے تو وہی کوڑا
 اُن کے گھروں میں گھس کر بھر جاتا ہے۔ بدبو و مضرانہ مسمی
 ہے۔ گھیاں اور چوہے بکثرت پیدا ہوتے ہیں قریب کے
 کنوؤں کا پانی خراب ہو جاتا ہے۔ غریب لوگ چندیاں اور
 بیٹن وغیرہ کے ٹکڑے چن چن کر ایک گندی عادت میں
 مشغول ہونے کا موقع پاتے ہیں ممکن ہے کہ آئندہ
 اسی خراب شدہ زمین پر کسی کو اپنا مکان بنانے کی
 ضرورت لاحق ہو۔ غرض کہ یہ طریقہ ہر طرح قابل احتراز
 ہے اور کوڑے کو دور کرنے کا کوئی مناسب انتظام ضروری
 ہے۔ مثلاً ہر گھر میں کوڑہ جمع کرنے کے لیے ڈھکنے دار ہوئی
 بالٹیاں ہوں۔ غریبوں کے لیے معمولی ٹوکریاں ہی کافی
 ہیں۔ جن کو کبھی کبھی پانی سے دھو کر صاف کر لینا چاہیئے
 اور تھوڑی سی پسٹرن جو کمبوں کے دور کرنے کی ایک دوا
 ہے اوپر سے چھڑک دی جائے پھر کوڑہ کی گاڑیاں تمام
 گھروں سے کوڑا اٹھا لے جایا کریں اور شہر کے باہر کسی

نپسی جگہ کے پر کرنے کے کام میں لائیں دیہات میں مکان کے قریب ہی ایک ایسا گڈبھا کھودا جائے جس میں یہ دبا دیا جائے اور خشک مٹی کی ایک تہ اوپر سے گھادی جائے تاکہ وہ اڑکر منتشر نہ ہونے پائے۔ لیکن اس سے بھی بہتر تدبیر یہ ہو کہ مکانوں سے کچھ دور کسی خاص جگہ پتھر یا پختہ اینٹوں کی ایک بھی تیار کی جائے جس میں تمام کوڑا لیجا کر جلادیا جائے۔ چھوٹے گھروں کے لیے ایک معمولی سا چوڑا بھی یہی کام دے سکتا ہو جس میں کوڑے کو سوکھے پتوں و گھاس کے ہمراہ ملا جلا کر آسانی جلا سکتے ہیں بڑے شہروں میں یہ بھٹیاں بڑے خرچ اور اہتمام سے بنائی جاتی ہیں جن میں انجن اور بھاپ کے دور سے کام لیا جاتا ہو اور جو ہزاروں من کوڑے کو آن کی آن میں جلا کر راکھ کر دیتی ہیں پھر یہ راکھ اینٹوں اور سیمنٹ کے بنانے کے کام میں لائی جاسکتی ہو اور اس طرح کچھ خرچ وصول ہو جاتا ہو سہولت کی غرض سے بھی شہر کے کسی مرکزی مقام میں ہونی چاہیے تاکہ بازار سڑک و مذبح وغیرہ کا آخور وہاں لانے میں دیر نہ لگے۔

پانی ملے ہوئے فضلات کی نجاست بھی بدترین میلے پانی کا دھبہ نجاست گنی جاتی ہو لیکن خشک فضلات کی طرح اس کے دور کرنے میں بھی سخت بے احتیاطی سے کام لیا جاتا ہو یعنی جگہ جگہ گھر کے اندر میلا پانی بہلایا جاتا ہو

یا باہر سڑک پر اٹھ کر پھیک دیتے ہیں جس پر کھیاں
 ہر وقت بھنگتی رہتی ہیں۔ اگر سڑک میں نالی ہو تو پانی بھ جاتا ہے
 لیکن پھر بھی بہت سا زمین ہی میں جذب ہو جاتا ہے۔ باقی
 کہیں باہر جا کر گرتا ہے۔ جہاں چھوٹے چھوٹے گڈھے پیدا ہو کر
 پھردوں کی پردوش کرتے ہیں۔ قریب کے تالاب اور ڈبرے
 خراب ہوتے ہیں یا وہ نمبداؤں میں بھرا ہوا دن بھر سڑتا
 رہتا ہے اور سخت عفونت پیدا کرتا رہتا ہے۔ ان تمام خطرات
 پر نگاہ رکھ کر ان فضلات کے اخراج کا واجبی بندوبست
 کرنا چاہیے جس میں سب سے زیادہ ضروری یہ امر ہے
 کہ پائخانے کے غلیظ کی نالی سب سے الگ ہو باورچی خانہ
 اور غسل خانہ کی نالیاں علیحدہ ہوں جن میں ان کا میلا
 پانی بہتا ہوا مکان کے باہر کسی ایسی جگہ چلائے جائے
 جہاں سے آسانی اس کا تدارک ہو سکے یہ تمام نالیاں اور
 موریوں پنختہ گچ کی ہوں یہ نہیں کہ کہیں سے پھسٹی
 ہوئی ہوں یا ان کی تہ میں درزیں ہوں ضروری ہے
 کہ وہ اک مناسب ڈھال کے ساتھ بنائی گئی ہوں۔ کچھی
 نالی میں بھی اس بات کا خیال چاہیے اور اس کے آس پاس
 گھاس پوس نہ اُگنے پائے۔ کچھی زمین غلیظ کے یو ہرگز
 مناسب نہیں ہے۔ اگر مکان کے دیگر حصوں میں پنختہ
 فرش نہ ہو تو مضائقہ نہیں مگر پائخانے کی موری ضرور
 پنختہ بنائی جائے تمام نالیوں کے اختتام پر مکان کے

باہر یا تو (۱) ایک پختہ حوض کم از کم پانچ کعب فیٹ کا ہونا چاہیے جو ایک ڈھکنے سے ڈھکا رہے اور روز مرہ صاف کر دیا جائے یا دب، موری کے منہ سے لگی ہوئی ایک ڈھکنی دار بالٹی ہو جو اندر سے صاف رکھی جائے اور اس کے پانی کو ہر روز دور لے جا کر کسی زمین پر یا گڈے میں ڈال دیا کریں (ج)، مٹی کے تیل کا ایک معمولی خالی کنسٹر بھی بالٹی کا کام دیکھتا ہو۔

(د) ایک چھ فٹ گہرا چار فٹ چوڑا گڈھا کھود کر اس کے نیچے بڑے کنکر اور اوپر چھوٹے چھوٹے کنکر بھر دیے جائیں اور باورچی خانہ کے نیلے پانی کے لیے تھوڑی سی گھاس اور پتے بھی اوپر سے رکھ دیے جائیں تاکہ وہ گوشت و چربی کے ٹکڑوں و ترکاری وغیرہ کے چھلکوں کو روک لے اور باقی پانی کنکروں میں جذب ہو کر غائب ہو جائے۔ اس میں سوائے اس کے اور کوئی نقص نہیں کہ اگر زمین پانی کو اچھی طرح جذب نہیں کرے گی اور کنکر وقتاً فوقتاً بدلے جائیں تو برسات میں یہ گڈھا کام نہ آئیگا۔ بعض جگہ یہ طریقہ ایسا مفید ثابت ہوا ہے کہ پیشاب کرنے کے لیے بھی استعمال میں لایا جاتا ہے اور اگر معمولی احتیاط کے ساتھ انتظام رکھا جائے تو کسی قسم کی بدبو وغیرہ بھی پیدا نہیں ہوتی۔

(ه) نالیوں کے ذریعہ یہ پانی کیلے اور شہوت جیسے پودے کی جڑوں میں پہنچایا جائے جو اس کو جذب کریں

تو اس پر ایک پتہ دو کالج کی مثل صادق آئیگی۔
 (د) بہترین طریقہ وہ ہو جسکو ہم آگے چکر لکھیں گے۔
 یعنی لہے اور حبس کے ٹکلیوں یا پائپوں کے ذریعہ
 ہر قسم کا غلیظ پانی شہر کے باہر لیجا کر دفع کر دیا جائے۔
 اس میں جو سہولت۔ آسانی اور صفائی ہو وہ محتاج بیان
 نہیں اظہر من الشمس ہو

نکدہ بالا طریقہ ان فضلات کے لیے ہیں جو نجس ہیں
 لیکن غلیظ نہیں کہے جاسکتے۔ اب آخر الذکر فضلات کے طرف
 توجہ کی جاتی ہو۔ عام طور پر دیکھا جاتا ہو کہ ہر انسان کے
 جسم سے روزانہ اندازاً فی کس پاؤبھر غلیظ اور دوسیر رقیق
 فضلات (مہہ آبدست و پیشاب) خارج ہوتے ہیں جو اس
 وجہ سے کہ ان میں باکٹیریا۔ پٹاش اور فاسفیٹ جیسے
 اجزاء نہلات کے نو کے لیے مفید ہیں ایک گونہ قیمتی چیز
 ہیں۔ لیکن بودوباش کی جگہوں کے قریب کچھ عرصے تک
 ہی ان کا موجود رہنا پر از خطرات ہو نہ صرف ان کی بدبوئیں
 تندرستی کے حق میں زہر کا اثر رکھتی ہیں بلکہ چند
 متعدی امراض مثلاً ہیضہ تیفیس اور تپ محرقہ کے جراثیم
 ہی انہیں سے خارج ہو کر منتشر ہوتے و ہلاکت اور
 مصیبت کا باعث ہوتے ہیں اس لیے ہماری تمام
 کوششیں اس امر کی طرف مصروف ہونی چاہئیں کہ وہ
 ایک لمحہ کے لیے بھی قریب نہ رہنے پائیں۔ دواؤں کو

ذریعہ اُن کو بے ضرر کر دیا جائے اور اُن کا دھبیہ بہت جلد اس طرح کر دیا جائے کہ اُن سے صحت عامہ کو کسی قسم کا نقصان نہ پہنچے۔ ہمارے دیہاتی زمانہ ماضیہ سے طبعاً اسی اصول پر عملدرآمد کرتے چلے آئے ہیں۔ جس میں دور جانے کی دقت البتہ ہو۔ یعنی اُن کو اپنے گھروں سے دور کسی کھیت میں حاجت روائی کے لیے جانا پڑتا ہو اگر ایسا نہ کریں تو ہوا کے چلنے سے غلیظ کے منتشر ہونیکا اندیشہ ہو اور اس سے قریب کے پانی کے سوتوں کو متاثر و نجس ہو جانے کا ڈر ہو۔ پہلے عیب کے لیے گڑے (ایک فٹ چوڑے و ڈیڑھ فٹ گہرے) کھودے جاسکتے ہیں جن کو بعد فراغت مٹی سے پائ کر بند کر سکتے ہیں یا جیسا کہ اب بھی بعض مقامات میں رائج ہو۔ زمین میں بڑے بڑے گہرے سوراخ بنا کر مستقل سنڈاسوں کی طرح استعمال کیے جاسکتے ہیں۔ لیکن ان دونوں طریقوں سے ذخائرِ آبی کی حفاظت نہیں ہو سکتی اس لیے ”دستی طریقہ“ بہتر سمجھا گیا ہو یعنی بھنگی یا ستر غلیظ کو روزمرہ دور لے جانے کے لیے مقرر کیے جاتے ہیں۔ اور وہ اس کو شہر کے باہر یجا کر کسی زمین میں دفن کر دیتے ہیں۔

مگر یاد رکھنا چاہیے کہ یہ طریقہ بھی خطرہ سے دستی طریقہ خالی نہیں ہو کیوں کہ رہنے بہنے کی جگہ کا

قرب ہو پھر صفائی میں تاخیر کا ہونا ناگزیر ہو کھیاں پیدا
 ہوتی ہیں جو غلیظ کو ادھر ادھر اڑاتی ہیں۔ وہ زمین
 میں جذب ہوتا ہو اس لیے بہت احتیاط سے کام لینا
 ضروری ہو ورنہ گندگی یا اُس کے اثر سے بچنا محال ہو
 ان میں سے بعض ضروری امور کے طرف مکرر ہسم
 خاص طور سے توجہ مبذول کرنا چاہتے ہیں یعنی پانخانے
 مکان کے باہر کچھ فاصلے پر بنائے جائیں یا اگر یہ ممکن
 نہ ہو تو وہ باورچی خانہ اور رہنے کے کمروں سے دور
 الگ تھلگ ہوں وہ تنگ و تاریک نہوں ان میں
 ہوا کی آمدورفت کے لیے کھڑکیاں ہوں روشنی کا رخ
 ہو اور مینہ سے بچنے کے لیے عمدہ چھت ہو دیوار و
 فرش کو اینٹ پتھر یا سنٹ استعمال کر کے پختہ بنانا چاہیے
 فرش کسی قدر اٹھا ہوا ہو اور نالی کے طرف مناسب ڈھال
 رکھا ہو اُس کو معہ قریب کی دیوار کے دن میں دو تین بار
 پانی سے خوب صاف کر دینا چاہیے اور سال میں تین چار
 مرتبہ اندر و باہر چونے کی استرکاری بھی کر دینی چاہیے۔ اگر
 فرش چٹخ جائے تو اُس کی مرمت کا جلد خیال کرنا چاہیے۔
 نشست گاہیں نہ ضرورت سے زیادہ بنائی جائیں نہ کم ٹوکروں
 چاکروں کے لیے کسی علیحدہ جگہ کو مخصوص کرنا زیادہ مناسب
 ہو۔ نشست کے لیے بعض آدمی کھوڈ استعمال کرتے ہیں ؟
 ڈھکنے دار لکڑی کے کس کی طرح ہوتا ہو جس میں ایک

چینی کا برتن رکھا رہتا ہو اور وہ آبسانی صاف کیا جاسکتا ہو
 ڈھکنے کو بند کر دینے سے بدبو پھیلنے نہیں پاتی ایسے کوڈ
 معمولی چیر کی کبس کی لکڑی کے و مٹی کے تیل کے خالی
 پیسے سے بھی سستے دامن بن سکتے ہیں۔ لیکن
 اگر قدمچوں اور کھڈیوں کو ترجیح دی جائے تو وہ ہر نوع
 پختہ بنائے جائیں نہ بہت اونچے ہوں نہ زیادہ نیچے اونکی
 پشت پر ایک چھوٹا سا روزن بنایا جائے جس میں ہاتھ ڈالکر
 متر باہر ہی سے صفائی کر سکے انکے نیچے چھ یا سات انچ کے
 فاصلے پر ایک لوہے کا برتن یا مٹی کا پیالہ یا گملہ لگا دیا
 جائے جس میں پھینٹوں کے بچاؤ کے لیے تھوڑی سی گھاس
 رکھی جائے آہستہ کے لیے ایک دوسرا برتن رکھنا ضروری ہے
 برتن میں غلیظ کے اوپر سوکھی مٹی خاک یا کوئلہ ڈال دینے
 سے بدبو دب جاتی ہو لیکن چونکہ مٹی کے اڑنے کا پھر
 بھی اندیشہ رہتا ہو اس لیے اس سے احتراز کرنا چاہیے
 اور کسی ایسی دوا سے کام لینا چاہیے جو جراثیم کے زہر کو
 فوراً نازل کر دے یہ مقصد کروسیو سبلیٹ (یک فی دو ہزار)
 یا سیپانی فائیڈ کریوسال سے بخوبی حاصل ہو سکتا ہو انکی
 مقدار تین یا چار اونس سے کم نہو اور ہر برتن میں پہلے
 ڈال دی جائیں بعد استعمال بھنگی فوراً ہی برتنوں کو باہر
 نکالکر ایک لکڑی سے دوا کو اچھی طرح ملا دے اور ڈھکنے کا
 لوہے کی بالٹیوں میں جو دیوار کے باہر کافی تعداد میں

ہوں انڈیل دے پھر برتنوں کو پانی سے خوب اچھی طرح صاف کر کے اور تازگی دوا ڈالکر اپنی اپنی جگہ پر رکھ دے کھڑکیوں - دیوار فرش اور نالیوں پر بھی یہی دوا دقتاً دقتاً بھڑک دی جائے اس سے مکیاں دور رہتی ہیں - اور بد بو بھی زائل ہو جاتی ہو کول تار کو لگانے سے بھی یہ مقصد حاصل ہوتا ہو - بالیوں کو بھی صفائی کے ساتھ رکھنا چاہیے ان کے منہ میں ایک سیراخ دار کشتی میں خشک مٹی یا ریت بھر کر مزید احتیاط کی جائے تاکہ ڈھکنے کے اتفاقیہ کھلا رہنے سے بھی مکیاں اندر داخل نہ پاسکیں اور انکو میلے کی گاڑی میں انڈیل کر صاف کر لیا جائے - لیکن بعض لوگ بجائے ان کے ڈھکنے دار برتنوں کو ترجیح دیتے ہیں - تاکہ بار بار کے نکالنے اور انڈیلنے کی حاجت نہ پڑے اور انہیں کو بعد فراغت قدموں کے نیچے سے نکالکر بند کر کے - بجسیہ گھاڑیوں میں رکھ کر یا لٹکا کر روانہ کر دیا جائے -

میلے کی گاڑی عموماً لوہکی ہوتی ہو - اس کے ڈھکنے ٹوٹے پھوٹے نہیں اور اچھی طرح ایک دوسرے پر ٹھیک آتے ہوں تاکہ اندر کی کوئی چیز چھلکنے نہ پائے - یہ اپنی فضلاء کو شہر کے باہر کسی ایسی جگہ لی جائے جو آبادی سے کم از کم چھ سو گز کے فاصلہ پر ہو اس کے قریب کوئی پانی کا کنواں یا چشمہ نہ ہو اور نشیب میں بھی واقع نہ ہو زمین دودھ پانی کا اخراج بخوبی ہوتا ہو - وہاں کی مٹی میر

بھی جذب کرنے کی عمدہ طاقت ہو۔ ایسی جگہ مختلف
 قطعات میں منقسم کردی جائے۔ جس میں سے ایک میں دوسرے
 کی ضرورت کے موافق چند گڈھے کھودے جائیں۔ یہ سولہ
 فٹ لمبے پانچ فٹ چوڑے اور ایک فٹ گہرے ہوں۔
 ان کو آدھا بھر کر اوپر سے سوکھی مٹی ڈال کر بند کر دیں۔ جب
 کوئی قطعہ ختم ہو جائے تو اس کو تین سال تک نہ پھینکا
 جائے۔ بلکہ اس میں کوئی جلد اُگنے والی فصل مثل بتا کو
 یا آلو کے بودی جائے یہ قطعہ نہایت زرخیز ہوتا ہو۔
 اور اس میں زراعت بڑی تیزی و افراط کے ساتھ پیدا
 ہوتی ہو۔

مذکورہ بالا ”دستی طریقہ“ میں چند عیوب بھی ہیں اول
 تو اعلیٰ درجہ کی صفائی ناممکن ہو کیوں کہ غلیظ فی الفور دور
 نہیں ہو سکتا۔ بھنگی وغیرہ سخت لا پرواہ ہوتے ہیں۔ بیلے کی
 گاڑی ہر وقت مکافوں کے سامنے سے بدبو پھیلاتی ہوئی۔
 گزرتی ہو۔

دوم خراج یکم نہیں پڑتا۔ بیلداروں۔ جمہداروں اور متروک
 ایک بڑا عملہ رکھنا پڑتا ہو۔ برتن بالٹیاں اور گلاڑیاں ٹوٹتی
 پھوٹی رہتی ہیں اس لیے بعض چھائینوں میں بھی جلائی کا
 طریقہ رائج ہوتا جاتا ہو۔

یہ بھٹیاں پاخانوں کے قریب ہی بنائی جاتی ہیں۔
 بھٹی بلا بالٹی وغیرہ کے توسط کے ان میں برتن فوراً

خالی کر دیے جاتے ہیں اور خشک پتیاں یا گھاس ملا کر
 غلیظ جلا دیا جاتا ہے۔ یہ بھٹیاں کئی قسم کی ہوتی ہیں۔
 ایک تو لوہے کی ہوتی ہے جو اوپر سے کھلی ہوئی ہوتی
 ہے۔ اور جگہ جگہ منتقل کی جاسکتی ہے۔ لیکن اس میں
 سے خراب دھواں بہت نکلتا ہے اور ہر طرف پھیلتا ہے۔
 دوسری وہ جو پتھر یا پختہ اینٹوں سے بنائی جاتی ہے۔
 اس کے اوپر کا حصہ صراحی کی گردن کی طرح چنی دار
 ہوتا ہے۔ نیچے کا حصہ چوڑا ہوتا ہے اس میں ایک کھڑکی
 اور دو تین روزن ہوتے ہیں اور لوہے کی ایک کشتی
 یا چند سیمیں پیندے کے اوپر لگی ہوتی ہیں جن پر میلا
 رکھ کر جلایا جاتا ہے۔ اس میں دفتیں یہ ہیں کہ پیشاب اچھی
 طرح نہیں جل سکتا۔ برسات کے زمانے میں خشک گھاس
 بھوس شکل سے بستیاں ہوتی ہے اور ان کے رکھنے والے
 ایک خاص چھتر بنانا پڑتا ہے۔ بدبودار دھواں سڑا کا رُخ پا کر
 قریب کے رہنے والوں کی تکلیف کا باعث ہوتا ہے تاہم اگر
 چنی اونچی رکھی جائے اور پوری احتیاط اور عمدہ انتظام کے
 ساتھ جلانی جائے تو کوئی وجہ نہیں کہ کامیابی نہ ہو۔ ہماری
 فوجی چھانینوں میں یہ عام طور سے رائج ہے۔

لیکن سب سے افضل اور بہترین طریقہ غلیظ ہی نہیں
 بلکہ ہر قسم کے رقیق فضلات کو دور کرنے کا وہی سمجھا
 جاتا ہے جو آجکل یورپ کے اکثر شہروں اور یہاں بھی

بعض بڑے شہروں میں جزاً یا کليتاً لالچ ہو یعنی طریقتہ دفع آبی جس میں پانی کے ساتھ مخلوط کر کے نلوں اور لکیوں کے ذریعہ تمام نجاستیں فی الفور دور کر دی جاتی ہیں اس کو کسی قدر وضاحت کے ساتھ بیان کرنا ضروری ہو

اس طریقے میں فضلات کے گزرنے کے لیے طریقتہ دفع آبی خاص طرز و شکل کے برتن تل و حوض

بنائے جاتے ہیں۔ بیت اخلا کو مکان ت دور رکھنے کی ضرورت نہیں۔ بلکہ ہر منزل میں ایک چھوٹا سا کمرہ جائے ضرور کے لیے مخصوص کر کے بنایا جاتا ہو۔ اس کا فرش و دیواریں پختہ یا چکینی اینٹوں یا لکڑی کی ہوتی ہیں۔ لیکن اس کا دروازہ رہنے یا کھانے کے کمروں کے طرف کھلنا نہ چاہیے۔ ضرور ہو کہ اس میں باہر کے رخ کی طرف ایک کھڑکی رکھی گئی ہو۔ اس کھڑکی کو نیچے بیرونی دیوار سے ملحق اور فرش میں مضبوطی کے ساتھ کھبے کی طرح جما ہوا ایک محزوطی شکل کا سفید چینی یا پتھر کا برتن ہو۔ جسے انگریزی میں واٹر کلوزٹ کہتے ہیں۔ اس انگریزی کھڑکی کھنا چاہیے اس کی پشت سیدھی ہوتی ہو کنارے گول اور مڑے ہوتے ہیں اور اوپر سے ایک لکڑی کا گھبرا نشت کے لیے لگا ہوتا ہو اور اس طرح کھٹکے دار ہوتا ہو کہ کھڑے ہوتے ہی آپ ہی آپ اٹھ

لے یہاں خانگی انتظام سے بحث کی گئی ہو لیکن یاد رہے کہ عوام کے لیے ایسی اصول پر کاربند ہونا ضروری ہو

جاتا ہو اور برتن باہر و اندر سے بآسانی صاف کیا جا سکتا ہو یا چینی کے قدچے ہوں جن پر کمافی دار لکڑی کی پٹریاں لگی ہوں۔ ان قدچوں یا دائر کلوزٹ کے کم از کم چار فٹ اوپر اور پینے و دیگر استعمال کے پانی سے علیحدہ لوہے یا پتھر کا ایک چھٹا سا پانی کا حوض ہوتا ہو جو بذریعہ ایک تل کے اس سے ملحق ہوتا ہو اور نکلتی ہوئی زنجیر کھینچتے ہی قریباً تین یا چار سیر پانی برتن میں تیزی کے ساتھ گر کر اُسے صاف کر دیتا ہو۔ بجائے زنجیر کے کبھی تشمت کو ایک طرف ایک ایسا دستہ لگا دیتے ہیں جسے اٹھاتے ہی حوض سے پانی آجاتا ہو اور زنجیر کی طرح آواز و شور بھی نہیں ہوتا۔ یہ برتن کئی قسم کے بنائے جاسکتے ہیں ایک ایسا بھی ہوتا ہو جس میں بجائے حوض کے صاف پانی کے ایک تل کے ذریعہ گر کے میلے پانی کو صفائی کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

برتنوں کے پینے کے نیچے سے پائپ یا نلیاں شروع ہوتی ہیں۔ لیکن یہ بہت ضروری ہو کہ ان دونوں کا احاطہ ایک پھوٹے سے مڑے ہوئے اس شکل کے تل کو بیچ میں لکار کیا جائے۔ اس

رہنما (سبق) شاہد مرسوں۔ جو ڈنگ ہوسوں۔ کچریوں وغیرہ کے پیموزوں بیت انکار جن میں متعدد نشتگان ہیں ہوں اور پیشاب کے لیے ہی متعدد جماعتیں ہوں۔ ملازمت کے بڑے شہروں کے پاس کروں اور عام شادراہوں میں جگہ جگہ زمین و درمقامات ہیں جہاں پیشاب پاشخانہ اور نہ ہاتھ دھونے کے لیے نہایت خوبی اور صفائی کا انتظام ہو ہمارے بڑے شہروں کا کٹہر بھی وغیرہ کو سکی پوری کرنا لازمی ہو۔

سلسلہ ان مقامات کے لیے زیادہ موزوں ہو جہاں پانی کی قلت کی وجہ سے صاف پانی قدچوں یا دائر کلوزٹ کی صفائی

پھندا کہتے ہیں۔ اس میں ہمیشہ ایک خاص سطح پر پانی موجود رہتا ہو اور اس کا خاص کام یہ ہو کہ اس کی مدد سے نیچے کی نلیوں کی گندی ہوا برتن میں پہونچکر مکان کے اندر نہ آنے پائے۔ ان نلیوں کو دیوار کے باہر لیجا کر ایک بڑے نل کے ساتھ جسے "فلینڈ کانل" کہتے ہیں لادینا چاہیے اور چھت کے اوپر لیجا ہوا کی آمد کے لیے اوپر کا سر کھلا ہوا رکھا جائے۔ اگر مختلف منزلوں کے مکان میں متعدد قدرچے یا واٹر کھوڑا اوپر نیچے واقع ہیں تو اس صورت میں جب اوپر والی منزل کا فلینڈ نیچے گئے گا تو ممکن ہو کہ نیچے والی منزل کے نل میں خلا پیدا ہو جائے۔ اس کو پھندے کھل جائیں اور پانی اوپر کھینچکر برتن میں بھر جائے۔ یہی خیال ہو جس کی بنا پر نلی کی ایک شاخ کو دوسرے نل کے ساتھ ملحق کرتے ہیں اور اس کا توصل "غلینڈل" سے بھی ہوتا ہو۔

پیشاب کے لیے اگر جدا برتن بنائے جائیں تو وہ بھی چکنے پتھر یا چینی کے ہوں اُن کے کنارے بھی اوپر سے دور ہوں اور وقتاً فوقتاً پانی کی دھار سے آپ ہی آتا

کے لیے استعمال میں ہو سکتا۔
 TRAP VAL
 عہ تمام نلیاں بائیں سے ہونے چاہئیں یا اگر لوہے کے ہیں تو ایسا مصالک لگا دیا جائے کہ وہ
 زنگ آلود نہ بنے پائیں۔ انکا قطر تقریباً ۳ تا ۴ انچ ہو اور جہاں جوڑ کی ضرورت ہو وہاں مضبوطی دیا جائے گی کہ ساتھ
 جھلا کر جوڑ لگایا گیا ہو۔

صاف ہو جایا کریں - ایک پھٹا بھی نلکی اور اُن کے درمیان
حائل ہونا چاہیے -

غسل خانہ میں نہانے کے لیے ایک بڑا سا ٹپ ہونا
چاہیے جس کے پینے میں ایک سوراخ ہو جو زنجیر
اُٹھاتے ہی یا دستہ گھماتے ہی کھل جائے اور نیچے
کی نلکی میں پانی کو پہنچا دے - یہاں بھی پھندے کی
میسودگی ضروری ہے اسی طرح باورچی خانہ میں بھی برتن
وغیرہ دھونے کے لیے جو حوض بنایا جائے اُس کے نیچے
یہی اسی طرح کا ایک پھندا اور نلکی لگی ہونی چاہیے
میلے پانی کی تمام نلکیاں پائخانے کی نلکی سے علیحدہ
رکھے جائیں - باہر دیوار کے نیچے کسی کھلے ہوئے یا لوہے
کی جالی سے منہ سے ہوئے حوض کے اوپر اُن کے
منہ ہوں - یہاں یہ اپنی اپنی بنائیں ڈالیں اسی طرح
مینہ کے پانی کے اخراج کے لیے بھی چھت کے قریب
سے نلکیاں نیچے لائی جائیں نیز صحن اور دیگر کشادہ مقامات
سے بھی اُس کو جمع کرنے کے لیے چھوٹے چھوٹے حوض
بنائے جائیں - باورچی خانہ کا پانی جس حوض میں نیچے
گرایا جاتا ہے وہ اس قسم کا ہونا چاہیے کہ چربی اور
گوشت وغیرہ کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑے جمع ہو کر اُس کے
نل کو بند کر دیں - ان تمام حوضوں کا میلہ پانی نلکیوں
کے ذریعہ ایک دوسرے میں دوز نل میں پہنچتا ہے اور یہ

اور " غلیظ نل " اپنے اپنے فضلات کو ایک دوسرے بڑی زیر زمین نل میں جسے " گھر کی موری " کہنا چاہیے۔ ڈالتے ہیں۔ لیکن یہ توصل بھی بذریعہ ایک پھندے کے ہوتا ہے۔ اور ایک خاص قسم کے حوض یا چوبچہ کے اندر جسے کھول کر نلوں کی حالت دیکھی جاسکتی ہو پیدا کیا جاتا ہے۔

گھر کی موری مکان کے نیچے نہونی چاہیے۔ بلکہ اس کے باہر سے شروع ہونی چاہیے اور زمیں دوز بنائی جائے۔ وہ خواہ پتھر کی ہو یا چینی یا لوہے کی لیکن اس کے جوڑ نہایت مضبوط و پائدار ہونے چاہئیں اور اینٹوں کا ایک پختہ فرش خول کی طرح اس کو گھیرے ہوئے رہے۔ اس کا قطر ۴ یا ۶ انچہ سے بڑھنا نہ چاہیے۔ کیوں کہ چھوٹی موری اپنے سبلے کو زیادہ تیزی کے ساتھ لے جاتی ہو اور تلکھٹ جمع نہیں ہونے دیتی۔ یاد رہی کہ ان موریوں کا ڈھال مناسب و موزوں ہو اس طرح کہ چالیس فٹ میں ایک فٹ سے زیادہ نہ ہو۔ اس فرش کو سیدھا خط مستقیم پر لگایا جائے۔ اور ہر موڑ پر ایک چوبچہ بنادیا جائے۔ گھر کی یہ موری احاطہ مکان سے باہر ہوتی ہو نکلتی اور آس پاس کے گھروں کی ہر قسم کی موریوں کے ساتھ ملکر ایک چوبچہ کے اندر " دررو " کے نلے سے مل جاتی ہو۔

چوچہ کا خاص مقصد یہ ہے کہ اُس کا ڈھکنہ کھول کر نلوں کی مرمت یا صفائی کر سکیں اور اُن کی خرابی کا پتہ لگا سکیں اس حوض کی دیوار و فرش پختہ ہونا چاہیے اور ایک ایسا پائپ بھی ایک طرف موجود ہونا چاہیے جو اوپر سے صاف ہوا کو لے لیکن نیچے کی بدبو کو نہ جانے دی۔

مذکورہ بالا بیان سے معلوم ہوگا کہ ”طریقہ دفع آبی“ کو بدررو میں تین خاص احتیاطیں اختیار کی جاتی ہیں۔

اول یہ کہ اندر کے تل باہر والوں سے بذریعہ پھنڈے کے پورے طور سے محفوظ رکھے جائیں تاکہ ”بدررو“ کے نلے کی بدبودار ہوا یا چوبے گھر کی موری نلکیوں یا مکان کے اندر دخل نہ پاسکیں۔ دوم تمام نلکیوں نلوں و موریوں میں ہوا کی آمد و رفت برابر جاری رہے۔ سوم اُن میں سیلا جھٹ بکر جمع نہونے پانے اور اُن کو جوڑ مضبوط ہوں تاکہ غلیظ کے ٹپکنے اور زمین میں جڈا ہونے کا اندیشہ نہ رہے۔

بعض جگہ مینہ کا پانی بھی ”بدررو“ کے نلے میں گرایا جاتا ہے۔ لیکن جہاں بارش زیادہ ہوتی ہو وہاں اس کے بے ایک علیحدہ نالہ ہونا چاہیے ورنہ ایک ہی نالہ بہت زیادہ بریز ہو کر پانی کو موریوں اور نلوں کی طرف واپس بھیج دے گا بدررو کا نالہ زیر زمین مدور یا بیضوی شکل کے ایک سرنگ کی طرح ہوتا ہے۔ اسے پتھر

یا اینٹ و چونے و گچ سے نہایت مضبوطی کے ساتھ بناتے ہیں ورنہ اس کے ٹپکنے سے قریب کے ڈھار آبى کے خراب ہو جانے کا بہت اندیشہ ہو۔ اس کا قطر ایک سے دس فٹ تک ہو سکتا ہو بہت بڑا رکھنے سے مذکورہ بالا اعتراض عام ہوگا اس میں بھی باہر کی ہوا کی آمد و رفت کا انتظام کیا جائے یعنی سڑک پر ہوا میں چند ایسے روزن ہونے چاہئیں جن سے ہوا باہر کی ہوا میں اس قدر خلوط ہو جائے کہ احساس نہ پیدا کر سکے۔ "گھر کی موری کی طرح اس کا ڈھال بھی مناسب و موزوں ہونا چاہیے۔ نالے سیدھے بجھ مستقیم بنائے جائیں اور ہر موڑ پر ایک چوبچہ صفائی اور ملاحظہ کے لیے بنانا چاہیے یہ مسئلہ کہ "در رو کا نالہ" اپنے "ریق غلیظ" کو کہاں لیجا کر پھینکے اور کس طرح اس کا تدارک کیا جائے کہ صحت عامہ میں کوئی خلل واقع نہ ہو۔ ایک ایسا مسئلہ ہے کہ جس کا حل کرنا چنداں آسان نہیں۔ غرضکہ خاطر خواہ نتیجہ حاصل کرنے کے لیے جن اصولوں پر کاربند ہوتے ہیں وہ حسب ذیل بیان کیے جاتے ہیں۔

(۱) نالہ و نالہ کے ذریعہ شہر سے دور کسی دریا یا نہر میں غلیظ گرا دیا جائے لیکن یہ عمل قدیم زمانہ میں ہوتا تھا۔ اب قانوناً منع ہو کیوں کہ اس عمل سے دریا یا نہر کا پانی قابل استعمال نہیں رہتا۔ البتہ سمندر میں زیادہ

مضائق نہیں تاہم جوار بھائے اور ہوا کے رُخوں کا خیال
ہو۔ اس کے لئے بہت دور ڈال جائے۔

(۳) عمل کسبادی ہوئے کے قسم کے بعض مرکبات
و نمک وغیرہ میں جو تپش اجڑا کر ایک حوض میں تلچھٹ
بنکر بٹھا دیتے ہیں۔ پس تپھٹ تو یوں بٹھادی جائے اور
اوپر کا پانی کھیتوں یا زمین پر بہا دیا جائے یا سمندر میں
ڈال دیا جائے۔ لیکن یہ طریقہ فاضل خواہ صدائی کا نہیں ہو
اس سے سخت بدبو پھلتی ہو اور محذوش بھی ہو۔

(۴) قدرتی طریقہ در سطح زمین پر لا تعداد جراثیم ہیں
جو حیوانی و نباتی مادوں کو ہضم کر کے رقیق بناتے رہتے
ہیں اور مبدل بہ مرکبات سادہ کر کے بے ضرر بنادیتے
ہیں۔ ان کی دو قسمیں ہیں ایک وہ جن کا فعل ہوا
کی موجودگی کا محتاج ہو دوسرے وہ جو بغیر ہوا کے اپنا
کام کرتے ہیں۔ انھیں دونوں کی تاثیرات کی وجہ ہو کہ
اگر زمین پر کوئی مادہ شے ڈال دی جائے تو وہ کچھ
عرصہ کے بعد مٹی کے ساتھ ملکر آپ ہی آپ فنا ہو جاتی
ہو۔ اس قدرتی صفت سے فائدہ اٹھانے کے لیے ایسی
زمین تلاش کی جائے جو قابل نفوذ اور خشک ہو اور
اُس کے نیچے سے نل لگا کر مٹی و پانی دور کر دیا گیا
ہو۔ یہ زمین متعدد قطعات پر منقسم کی جائے جو ایک
طرف سے ڈھلوان ہوں تاکہ ”یقین غلیظ“ اچھی طرح ہمواری

کے ساتھ ہر طرف پھیل سکے۔ ایک حصہ کو اگر چھ گھنٹے تک سینچا جائے تو (۱۸) گھنٹے تک آرام دیا جائے تاکہ جراثیم کو اور ہوا کے آکسیجن کو اپنا کام پورا کرنے کے لیے کافی مہلت مل سکے اس کے علاوہ ہم بجائے خالی زمین کو کھیتوں کی آب پاشی بھی اسی طرح کر سکتے ہیں لیکن لازم ہے کہ وہ شہر سے دوری پر ہوں اور ان میں ایک قسم کی گھاس بو دی جائے۔ کھانے کی چیزیں بونے میں بھی بعض لوگ مضائقہ نہیں سمجھتے لیکن بہت احتیاط کے ساتھ کام کیا جائے ورنہ اس میں خطرہ ہے۔

(۴) طریقہ مروجہ حال مذکورہ بالا اصول پر مبنی ہے دو حوض ایک دوسرے کے قریب بنائے جاتے ہیں۔ دونوں میں کنکر۔ اینٹ کوئلہ وغیرہ کے چھوٹے بڑے ٹکڑے بھر دیے جاتے ہیں پہلا حوض چھ فٹ گہرا اور اُس سے پانچ یا چھ گنا لمبا ہو۔ اُس کے اندر روشنی اور ہوا نہ جانے پائے۔ ”غلظت رقیق“ بذریعہ نل حوض کے ایک مخصوص جگہ سے ہوتا ہوا جو ایک طرح کی چھلنی کا کام دیتا ہے۔ اور بڑے بڑے ٹھوس ٹکڑوں کو روک لیتا ہے۔ اُس کے اندر پہونچایا جاتا ہے اس کے مادے ثقیلہ پر فی الفور جراثیم کا اثر شروع ہو جاتا ہے وہ تحلیل ہو کر رقیق ہو جاتے ہیں اور ہوا کے بلبلے بن بن کر اوپر اُٹھتے ہیں۔ سطح آب پر بھاگ اور کافی جمع ہونے لگتے ہیں۔ اور نیچے پیندے

میں بدبودار کیچڑ کی شکل کا ایک مادہ جمع ہونے لگتا ہے۔ جب اس عمل کا اختتام ہوتا ہے تو رقیق مادہ ایک مالی کو ذریعہ دوسرے حوض میں چلا جاتا ہے یہ اوپر سے کھلی ہوئی ہونی چاہیے تاکہ آکسیجن اور دوسری قسم کے جراثیم اپنا فعل کر سکیں اور اُس کے بھر جانے - برے رہنے اور خالی رہنے تینوں حالتوں میں مناسب اور معقول وقفہ دیا جائے۔ پہلی حالت میں سطح کے قریب کے اجزا صاف ہوتے ہیں۔ دوسری میں لٹکر وغیرہ کے ٹکڑوں میں نجس مادہ جمع ہوتا رہتا ہے اور تیسری میں یہ سب صاف ہو جاتے ہیں۔ اگر چار گھنٹے بھرا رہے تو بارہ گھنٹے تک خالی رکھنا ضروری ہے۔ اس حوض سے صاف ہو کر جو پانی نکلتا ہے وہ بالکل بدبودار نہیں ہوتا۔ لیکن بیماری پیدا کرنے کے جراثیم اس میں زندہ رہ سکتے ہیں۔ اس لیے اس کو ایسی جگہ نہ ڈالنا چاہیے جہاں کا پانی استعمال کیا جائے۔ سمندر میں ڈال سکتے ہیں یا زمین اور کھیتوں کی آب پاشی کے کام میں لاسکتے ہیں۔ غرض کہ اس طرح تمام فضلات خواہ گھر کے ہوں یا باہر کے پانی سے ملا کر فی الفور خارج کر دیے جاتے ہیں۔ اور انجام کار ایک نہایت عمدہ سانیسی طریقے سے ان کو بے ضرر بنا کر فائدہ حاصل کرتے ہیں۔ ہم نے اس ضمن میں بہت سے پیچیدہ علمی و فنی تفصیلات کو قصداً ترک کر دیا ہے

۱۔ اس کا کئی طرح سے تدارک کیا جاسکتا ہے (۱) اینٹیں بنائی جائیں (۲) جلا کر خاک کر دیا جائے۔ جس کی نہایت عمدہ

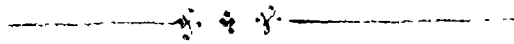
اور ناظرین کو صرف یہ بتانا چاہا ہو کہ ”دستی طریقہ“ صفائی سے آخرالذکر طریقہ کس قدر افضل ہو اور ہمارے شہروں کی صحت و نجات ہونے کے لیے اس کی ضرورت کس قدر ہو۔ بعض لوگ اعتراض کریں گے کہ

(۱) اس کے لیے بہت زیادہ پانی کی ضرورت ہو لیکن ہمارے بہت سے شہر دریاؤں اور سمندروں پر واقع نہیں ہیں ؟

(۲) پھر یہ کہیں گے کہ عوام الناس بڑے بے احتیاط ہوتے ہیں۔ نل وغیرہ کو بڑی بڑی ٹھوس چیزوں سے بھر کر بند کر دیا کریں گے !! جب نلوں کا وقتاً فوقتاً معائنہ ہوتا رہیگا اور ان کی صفائی اور مرمت حسب ضرورت ہوتی رہیگی تو یہ اندیشہ فضول ہو۔

(۳) یہ بھی اعتراض کریں گے کہ اس میں ابتدائی خرچ بہت زیادہ ہو۔ اس کا جواب صرف یہ ہو کہ اگر آبادی زیادہ ہو تو فی کس کچھ زیادہ خرچ نہ پڑیگا اور اگر بالفرض ہو بھی تو ایسی اعلیٰ درجہ کی صفائی کے ساتھ امراض متعدیہ کا کم ہو جاتا اور لوگوں کی تندرستی پر عمدہ اثر پڑنا کیا کچھ کم فائدہ ہو پھر اس سے دیگر مالی اور

جسمانی نقصانوں کا کتنا بڑا تدارک ہو اس کو تو عین
 کفایت شعاری سمجھنا چاہیے اور یاد رکھنا چاہیے کہ
 دف روپیہ کے خیال سے بڑے شہروں کو اس سے
 محروم رکھ کر لوگوں کی زندگانی کو معرض خطر میں ڈالنا
 بڑی کوتاہ نظری اور بے عقلی کی بات ہے۔



باب پنجم

امراض متعدیہ

فصل اول - اسباب و علل جراثیم و مداخلت طبی

قدرت نے اپنے قانون ”انتخاب طبی“ اور ”بقای ابق“ کے بموجب اس غرض سے کہ زمانہ قدیم کے وحشی انسان کی نسل ایک خاص حد سے زیادہ متجاوز نہونے پائے۔ گرمی سردی بھوک پیاس اور درندوں کو اُس کے لیے اکثر ذریعہ ہلاکت بنایا تھا۔ لیکن جب اُس کا عقل و شعور بڑھتا گیا۔ وہ لباس سے جسم کی حفاظت کرنے لگا۔ اُس نے دوسرے ممالک میں زیادہ موزوں آب و ہوا کے لیے سفر کیا۔ غذا کے سامان مہیا کیے اور وہ ہتھیار اور گھر بنا کر جانوروں سے محفوظ ہو گیا۔ یہاں تک پہنچ کر سمجھا کہ اُس قانون پر میں نے فتح حاصل کر لی۔ لیکن اس

حلق کو یہ خبر نہ تھی۔ کہ اس بغاوت کے جرم میں بجاؤ
 چند آسان و سادہ طریقوں کے لا تعداد اور نہایت نفعناک
 طریقوں سے اس کی ہلاکت کے سامان پیدا کیے جاویں گے
 کیوں کہ اس میں کچھ شک نہیں کہ جس طرح انسان اپنے
 گرد و پیش کے مصنوعی حالات میں پھنستا گیا، مدینیت کو ترقی
 ہوتی تھی۔ باہمی میل جول بڑھتا گیا اسی طرح بہت سی وہ
 بیماریاں بھی نمودار میں آنے لگیں۔ جن کا کبھی نام و نشان
 ہی نہ تھا۔ مثلاً جنوب، مشرقی افریقہ کے جنگلی جانوروں
 کے خون میں ایک کرم مہسوم بہ بروی برمانہ (ٹریپنا سوما
 بروسانی) صدہا سال سے موجود تھا اور اُس سے آدمیوں کو
 کوئی نقصان نہیں پہونچتا تھا مگر جیسے ہی یورپ کے جانور
 وہاں لائے گئے۔ اور ایک کھئی نے کانکر ان کے خون
 میں ان کرموں کو پہونچا دیا۔ تو ایک ایسی وبا پیدا ہوئی کہ
 سب جانور ہلاک ہو گئے۔ جزائر بحر جنوبی کے باشندے
 حشرہ کے نام سے بھی واقف نہ تھے۔ لیکن ایک یورپین
 علاج کی غنایت سے جب یہ بیماری اُن تک پہونچی۔
 تو ایک سرسہ سے اُس نے سب کا قلع قمع کر دیا۔ جزیر
 سرانڈیپ کے سنگھی پودوں میں ایک ناچیز غریب کرم بناؤ
 پھونڈی (مولڈ) رہتا ہے۔ جس نے برسوں سے کبھی کسی
 ضرر نہیں پہونچایا تھا۔ لیکن جیسے ہی قموہ کا پودہ وہاں
 لایا گیا۔ تو اُس کو اس قدر غصہ آیا اور اُس کے سر پر

ایسا خون سوار ہوا۔ کہ پیارے نو وارو پودے کے کھیت کے کھیت تباہ کر ڈالے۔

اسی طرح کی بہت سی مثالیں مل سکتی ہیں۔ ہمیں حضرت انسان نے باقدردانی انتظامات کو سمجھے ہوئے دخل و مشغولات کی عادت سے عداوتیں اپنے اوپر نازل کرائی ہیں۔ ان میں خاص طور سے امراض متعدیہ اس موقع پر قابلِ فکر ہیں۔ جنہیں قدرت کا ایک تیز و معیار دار اور سمجھنا چاہیے۔ جس سے وہ ہمارے شجر ہستی کی ہمیشہ کاٹ چھانٹ کرتی رہتی ہو۔ اگرچہ اُن کے آغاز یا ابتدائی انتشار کا راز ابھی تک بہت کچھ پردہِ خفا میں ہی لیکن یہ ضرور معلوم ہو کہ وہ اب تمام دنیا پر حاوی اور محیط ہیں بعض بیماریاں ایسی تیز و تند اور خطرناک ہیں کہ وہ ان کی آن میں چمنستان حیات کی کلیوں پودوں اور درختوں کو باوسموم کی طرح جلا کر خاکستر کر دیتی ہیں۔ ان کے حملہ سے پورے جوآنِ غریب اور امیر کوئی نہیں بچتا۔ محلے اُجاڑ گھر برباد اور شہر کے شہر ویران ہو جاتے ہیں۔ ایسی ناگہانی عجب اور غیر محدود بیماری کو ہنگامی وبا (ایپی ڈیمک) کے مہیب نام سے موسوم کرتے ہیں۔ اس کی عام مثالیں ہیضہ اور مہلک میں بعض وبائی بیماریاں ایسی ہیں جو ملامی وبا (ایپڈیمک) کہلائی جاتی ہیں کیوں کہ وہ ہمیشہ ایک خاص جگہ یا خطہ زمین میں موجود رہتی ہیں اور وہ صرف کبھی کبھی

لوگوں کو اپنا شکہ کرتی رہتی ہیں۔ لیکن جس طرح ایک دھاتی چنگاری کبھی سوئے پار لٹھاس چوس میں آگ لگا دیتی ہے۔ اسی طرح یہ بھی موسم اور دیگر اتفاقات کے اثرات کبھی زور پکڑ کر وبا کی صورت میں پھیل جاتی ہیں۔ مثلاً دونوں امراض مذکور بالا کو بولہ، ہیضہ، دوابہ، گنگ میں برابر موجود رہتا ہے۔ برسات کے زمانہ میں کبھی کبھی پھوٹ پڑتا ہے۔ یا لوگوں کے غیر معمولی اجتماع یعنی میلے، خیرہ میں مہمے پھر بڑی تیزی سے پھیلی جاتا ہے۔ علی ہذا ملیر یا فصلی بخار ہندوستان کی خاص مقامی بیماری کا جاسکتا ہے۔ ان کے علاوہ چند ایسے متعدی امراض بھی ہیں جو تمام دنیا پر حاوی اور مسلط ہیں۔ مثلاً سل اور چیچک وغیرہ۔ لیکن یاد رہے کہ اس تقسیم جغرافیہ میں ہمیشہ تبدیلیاں عام ہوتی رہتی ہیں مثلاً ملیریا جو ایک زمانہ میں انگلستان کی مقامی بیماری کہا جاسکتا تھا اب وہاں بالکل مفقود ہے۔ نیز اکثر مغربی ممالک سے حفظان صحت کی تدابیر کے بدولت چیچک بھی قریباً غائب ہو گئی ہے۔

وبا کی موجودگی میں ایک زمانہ اس کی شدت کا ہوتا ہے اس حالت میں بعض لوگ تو مبتلا ہو کر ہلاک ہو جاتے ہیں بعض اچھے ہو جاتے ہیں۔ اور بعض بالکل محفوظ رہتے ہیں۔ ان باقیماندوں میں ہفتوں مہینوں یا سالوں کے بعد اس کی مدافعت کا مادہ پیدا ہو جاتا ہے۔

یا اُس کی پیدائش کے اسباب تک جاتے ہیں۔ جس کو
 ساتھ ہی یا تو وہ یکایک غائب ہو جاتی ہو یا رفتہ رفتہ
 لھٹے لھٹے مفقود ہو جاتی ہو۔ اگرچہ یہ حالت عارضی۔
 ہوتی ہو لیکن ایسی متعدی امراض کا یہی خاصہ ہو کہ
 ان میں مبتلا ہو کر اچھے ہو جانے والوں کو پھر دوبارہ وہ
 کبھی ماضی نہیں ہوتے۔ عالم اس عجیب و غریب کیفیت
 کو زمانہ دور سے مشاہدہ اور اُس کی تصدیق کر رہا ہو
 اس صفت کی سب سے بڑی مثال چھپک ہو۔ نیند
 سمای مودی، تپ احر وغیرہ بھی کسی حد تک اپنے پہلے
 نلے کے یہ ٹک جاتے ہیں۔ اس سلسلہ پر آئندہ بحث
 کی جاوے گی۔ لیکن یہاں اس قدر بتانا اور سزاویں ہو کہ بعض
 خاص قومیں خاص بیماریوں سے محفوظ رہتی ہیں۔ مثلاً
 حبشی اقوام کو زرد بخار نہیں ہوتا۔ ایشیا والے یہ نسبت
 یورپ کے باشندوں کے حمای موسی میں کم مبتلا ہوتے
 ہیں۔ اکثر متعدی امراض باذی النظر میں مختلف معلوم ہوتے ہیں
 کوئی تیزی کے ساتھ حملہ آور ہوتا ہو کوئی آہستہ آہستہ
 ان کے علامات جدا ہوتے ہیں۔ ہر ایک مرض اپنی خاص
 طبیعت رکھتا ہو۔ خاص طور سے ظاہر ہوتا ہو۔ خاص مدت
 تک قیام پذیر رہتا ہو۔ لیکن اگر غور سے دیکھا جائے تو
 ان میں بعض باتیں عام معلوم ہونگی۔ مثلاً ہیضہ کے سوا
 وہ عموماً بخار کی صورت میں ظاہر ہوتے ہیں اور ان کی

عملیت اور تہذیب ایک دوسرے کے ساتھ ایک خاص
 مناسبت رکھتی ہیں۔ ان کا سبب ایک پھوٹی ذی روح مخلوق
 ہے جس کا جاننا ہمارے لیے نہ صرف علما بلکہ عوام بہت
 ضروری ہے۔ ہر صدیاں گزریں قرن اٹ گئے۔ لیکن
 انسان کہ یہی پتہ نہ چلا کہ ان بیماریوں کی حقیقت کیا
 ہے۔ وہ انہماک کر کے بات ہے کہ صرف پیچاس ساٹھ ہی سال
 گزے ہیں۔ مگر عقیدہ لسی قدر وا ہوا ہے۔ اور اس تہذیب
 و تہذیب پہلچ بہ پردہ آہستہ آہستہ ساتھ سے اٹھا
 ہے۔ جس کے مطالعہ کی حسرت نقاط و انقاط پہ طلی سینا
 دیرہ برے ہے۔ علما اپنے دلوں میں یہ دنیا ت گزرتے
 بڑے بڑے علما اور تلمیذ ان بیماریوں کا مطالعہ کرتے کرتے
 تھک گئے غور و خوض کرتے رہتے ہیں۔ لیکن ان
 کی حقیقت کو نہ سمجھ سکے۔ یہ وہ حقیقت ہے جسے آج
 بیسویں صدی کا ایک طفل طبیب بھی باسانی مشاہدہ کر سکتا
 ہے اور یہ دیکھ کر خذہ تن نہ کرے کہ اس میں اس کی بات ہی
 کیا ہے۔ یہ مسئلہ تو باطن آسمان اور مادی معلوم ہوتا
 ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ انسان ہر چیز میں بنا ہوا ہے۔ تو اس سے
 ہمارے ہی قریب موجود ہے۔ ہم اس کے چاروں طرف ہیں
 دیواندار ڈھونڈتے پھرتے رہے۔ مگر ضعیف کے بول بلکہ یہ
 بھی اکثر مجملہ۔ وہابی بیماریاں کے اسباب صحیح طرح کی عجیب
 باتوں کو گردانتے ہیں۔ کوئی کہتا تھا کہ دیوتا و دیویاں اپنا

غصہ دنیا پر اتار رہے ہیں جس کو دور کرنے کے سلیبے
 ان کو بھینٹ و نذر دیکر خوش کرنے کی کوشش کی جاتی
 تھی۔ کوئی کہتا تھا کہ دو منخوس ستارے ایک ہی بیج
 میں آکر شامل ہو گئے ہیں۔ اور جلاد فلک تلوار کھینچ کر بہر
 پر غاش ہو۔ یا مدار ستارے اور شہاب ثاقب اپنا منخوس
 اثر پیدا کر رہے ہیں۔ غرضکہ اسی قسم کے ہزاروں خیالات
 فاسدہ اور توہمات باطلہ سے دماغ بھرے ہوئے تھے۔
 زیادہ سمجھدار لوگ موسمی تبدیلیوں یا ارضی و سماوی تغیرات
 کو ان کا موجب گردانتے تھے۔ بعض حکماء قدیم کا یہ خیال تھا
 کہ مریض کے جسم سے ایک خاص مادہ نکلتا ہو جسے چھوت
 سمجھنا چاہیے۔ اور یہ تندرست آدمی میں منتقل ہو کر اُسی
 قسم کی بیماری پیدا کر دیتا ہو۔ بعض دیگر فلاسفہ کا قول
 تھا کہ مواد یا چھوت ایک نہایت قلیل مقدار میں ہوتی ہو
 جس کی وجہ سے بہت بڑے تغیرات پیدا ہوتے ہیں۔ اور
 گاتار مختلف لوگوں میں موثر ہو کر ایک ہی قسم کی حالت پیدا
 کرتی ہو۔ اس لیے ممکن ہو کہ وہ از قسم "خمیر" (فرمنٹ) ہو۔
 لیکن اُس کا تو یہ خاصہ ہونا چاہیے تھا کہ وہ مرکبات کو

لے غیر وہ شے ہو جسکی دوسری چیز میں ملا دینے سے اُس میں کیمیادی تغیرات پیدا کر دیتی ہو لیکن خود متغیر نہیں
 ہوتی۔ مثلاً آغاب دہن میں ایک جوہر میسوم یہ لعابین دیکھیں ہو چو نشا سنے کو بد کر ٹکر نہادیتا ہو۔ لیکن خود
 اپنی اصلی حالت پر رہتا ہو۔ یعنی معدنی مفردات مثل بارہ و جیزو کی بھی خاصیت رکھتے ہیں اور مختلف طریقوں سے
 صفت و معرفت کی اشیاء کے بنانے میں کام میں لائے جاتے ہیں ۱۲

مفرد اور بسیط بنادے حالانکہ مقدسی مادہ جسم کے اندر اس کے برعکس عمل کرتا ہو۔ اس لیے یہہ نظریہ بھی قرن قیاس نہیں سمجھا گیا ” تاہم چھوت کو پھر بھی ایک بہت بڑا ذریعہ سمجھتے تھے۔ اور یہ جانتے تھے کہ جہاں غلاظت گندگی۔

پھج پیچ اور افلاس ہوتا ہو وہاں یہ مقدسی امراض یا بخار اکثر ظاہر ہوا کرتے ہیں۔ اسی زمانے میں خوردبین ایجاد ہوئی۔ اور فرانس کا ایک مشہور کیمیاءر لوی پاسٹیور جو شراب کے متعلق چند تحقیقاتیں کر رہا تھا۔ یہ دیکھ کر متعجب ہوا کہ شراب کے بعض تغیرات کا سبب ایک نہایت چھوٹی جاندار شے ہے۔ اس لیے اُسے خیال گذرا کہ شاید بیماریوں۔ اور التهاب و توہم وغیرہ کا موجب بھی اسی قسم کی کوئی چیز ہو۔

پاگل کتے کا علاج دریافت کر کے اُسے اپنی اس تحقیقات پر یقین ہو گیا۔ اس کے بعد انگلستان کے ایک مشہور سرجن لارڈ نے عملی طور سے اس کو ثابت کر دکھایا۔ یعنی جب اُس نے کاربالک ایڈ کو جو ایک گرم کُش دوا ہے۔ مروجین کے زخموں پر چھڑکا۔ تو وہی زخم بو پہلے کھلتے کھلتے سڑتے تھے اور زخموں کو بسا اوقات بالک کڑا لیتے تھے۔ اب اچھے ہونے لگے اور عملیات جراحی کے بعد اموات کی تعداد غیر متوقع طور سے کم ہونے لگی۔ لیکن طبائی بیماریوں کا مسئلہ ابھی تک اچھی طرح سے حل نہیں ہوا تھا یہاں تک کہ مصلعہ میں جرمی کے جلیل القدر پروفیسر کلن نے مرض جسمہ

(انتھرس) کے جرثومہ کو دریافت کیا۔ اور پھر اُسی نے سل ہیضہ اور دیگر امراض کے جراثیم بھی معلوم کیے۔ اور اپنی غیر معمولی جدت طبع۔ جفاکشی و قابلیت سے ایسی معرکتہ الارا جتوئیں و تحقیقاتیں کیں کہ بہت سے سربستہ عقدے کھل گئے اور ایک نئے اور نامعلوم علم کی بنیاد پڑی۔ جسے علم الجراثیم کہتے ہیں۔ جس کی تحصیل و جستجو میں بہت زیادہ نامور حکما گذر چکے ہیں۔ اور اب بھی بڑے بڑے دارالعلوم کے کیمیادی معلول میں ہزاروں پروفیسر اور حکیم خوردبینوں پر جھکے ہوئے اُس عجیب و غریب مخلوق کا مشاہدہ اور معائنہ کر رہے ہیں۔ جس نے صدیوں سے انسان کو عجیب دھوکے اور مصیبت و بلا میں ڈال رکھا تھا۔ یہ لوگ ان خوفناک چھوٹے جانداروں کی حقیقت اور اُن کو ہلاک اور دفع کرنے کے طریقے معلوم کر رہے ہیں۔ تاکہ انسان اپنے ان چھپے ہوئے دشمنوں سے کچھ واقف ہو جائے اور اُن کو قلع قمع کرنے کی تدابیر کر سکے۔ اس انقلاب انگیز تحقیقات کے بعد ممکن نہ تھا کہ معترض پیدا نہوتے۔ چنانچہ پروفیسر کاخ بہت سے حملے کئے گئے۔ متعدد اعتراضات سے اس کی عجیب تحقیقات کو رد کرنے کی کوشش کی گئی۔ منجملہ اُن کو ایک اعتراض یہ بھی تھا۔ کہ ممکن ہو جراثیم مرض کا نتیجہ ہوں نہ کہ اُس کا سبب یا اتفاقی طور سے مواد یا پھوت میں شامل

ہو گئے ہوں اس لیے کالج نے اتمام حجت کے لیے چند قوانین مرتب کیے اور ادن کو امراض متعدیہ کا معیار ٹھہرایا۔ یہ قوانین چیچک جیسی چند بیماریوں کے سوا جن کے جراثیم ابھی دریافت نہیں ہوئے کم و بیش تمام دہائی بیماریوں پر صادق آتے ہیں اور وہ حسب ذیل ہیں:-

اولاً۔ کسی مرض کا سبب صرف ایک خاص قسم کا جرثومہ ہوتا ہو۔ وہ اس مرض کے ہر مریض میں پایا جاتا ہو۔ وہ کسی دوسرے مرض میں ہرگز موجود نہیں ہوتا
ثانیاً۔ اُس جرثومہ کے عمل سے چند مخصوص علامات پیدا ہوتی ہیں جو اُس کے ہر مریض میں یکساں طور سے پائی جاتی ہیں

ثالثاً۔ اگر یہ جرثومہ مریض کے بدن سے خارج کر کے کسی تندرست شخص کے جسم کے اندر ہونچا دیا جاوے۔ تو وہ بعینہ اسی قسم کا مرض پیدا کر دیتا ہو۔
چارم۔ اگر مصنوعی طور سے اس جرثومہ کی نشوونما کی جاوے تو نسلاً بعد نسل اُس کی اولاد میں اُسی قسم کا مرض پیدا کرنے کی قابلیت ہوتی ہو۔

پنجم۔ اُس جرثومہ کی شکل و شبیہ۔ عادت اور اطوار ایسے ہوتے ہیں کہ اُن سے وہ ہمیشہ پہچان لیا جاتا ہو۔

جیسا ہم اوپر لکھ چکے ہیں۔ صرف معدودے چند

ہی ایسے متعدی مرض رکھتے ہیں جو کلج کی اس کسوٹی پر پوری طور سے اثر نہیں سکتے۔ لیکن دوسرے امراض اُن کا موازنہ و مقابلہ کرنے کے بعد کوئی شک نہیں رہتا کہ ان سب کی علت غائی جراثیم ہی ہیں۔

اب یہ دیکھنا چاہیے کہ یہ موذی جراثیم کیا ہیں؟ کہاں ہیں کیونکہ ہم پر حملہ آور ہوتے ہیں اور اُن سے ہماری حفاظت کیونکر کی جاتی ہو۔ جراثیم مخلوقات عالم کے اُس ادنیٰ طبقے میں داخل ہیں جس کا شمار حیوانات و نباتات دونوں میں کیا گیا ہو اس طبقے کے افراد جراثیم (بسیلائی) دانچے اکا کافی کہتے ہیں۔ ان کی بنا صرف ایک خانہ (سل) پر ہوتی ہو جس کے چاروں طرف ایک خول نظر آتا ہو۔ اس خول کے اندر مادہ حیات موجود ہو۔ جسامت کے لحاظ سے یہ نہایت درجہ چھوٹے ہوتے ہیں۔ بعض کا قطر $\frac{1}{1000}$ انچ سے زیادہ نہیں ہوتا۔ اس لیے بلا خوردبین کی مدد سے دکھائی نہیں دیتے۔ ان کی شکلیں بھی مختلف ہیں۔ کوئی تو گول دانہ کی طرح تنہا ہو۔ بعض دو دو چار چار لے ہوئے ہیں بعض ایک دوسرے سے ملحق زنجیر کی طرح بنے ہوئے ہیں۔ یا خوشہ انگور کے مانند ہستے ایک جگہ اُلجھے ہوئے ہیں۔ کسی کی شکل لمبے ڈنڈے کی طرح ہو کسی کی شکل واؤ کی طرح مڑی ہوئی ہو۔ اور چونکہ یہ جاندار ہیں اس لیے اثر متحرک نظر آتے ہیں۔

بلکہ بعض تو ددڑتے کودتے گھومتے اور ناچتے معلوم ہوتے ہیں۔
 ان میں اپنے ہی جیسے دوسرے جراثیم پیدا کرنے کی خاصیت
 بھی موجود ہے اور اس سرعت سے کہ موزوں غذا اور مناسب
 موقع پا کر صرف ایک جرثومہ سے ۲۴ گھنٹے کے اندر اسی کو مانند
 ڈیڑھ کروڑ جراثیم پیدا ہو سکتے ہیں۔ ان کی ہزاروں مختلف نسلیں
 ہوتی ہیں جن کو ہم مصنوعی طور سے پیدا کر سکتے ہیں اور ایک
 شیشے کی نلکی میں عرق اللحم، گوشت یا آلو رکھ کر ان کو عرصے تک
 زندہ رکھ سکتے ہیں۔ اور جو خاص شکلیں ان کی نو آبادیوں کی
 ظاہر ہوتی ہیں۔ ان سے ہم بغیر خوردبین کی مدد کے
 ان کی نسل کو پہچان سکتے ہیں۔ ان میں سے بعض جرثیم
 سرخ نیلے رنگوں یا دیگر رنگوں کو قبول کرنے کی صلاحیت بھی
 اپنے اندر رکھتے ہیں۔ اس لیے ہم انہیں ایک ایسے خاص رنگ
 سے رنگ کر جسے وہ اپنی نوعیت کے لحاظ سے قبول کرتے ہیں
 خوردبین کے ذریعہ سے ان کی خاص نسل کا پتہ لگا سکتے
 ہیں۔ ان کی خاص غذائیں عفونت پذیر حیوانی اور نباتی مادوں
 میں اور چونکہ یہ ہر جگہ موجود ہیں۔ یعنی زمین ہوا پانی خاک
 و عوّل۔ ہم د جلد کوئی جگہ ان سے خالی نہیں۔ اس لیے
 جراثیم بھی ہر جگہ بکثرت موجود رہتے ہیں۔ ہمارے مکانوں
 کپڑوں ہاتھ منہ وغیرہ غرض کہ ہر مقام میں ان کا عمل دخل
 نظر آتا ہے۔ ان کی ایک خاص عمر ہے۔ اور ان کی زندگی کا
 قیام چند باتوں پر منحصر ہے۔ بعض ہوا کی مائیں اکبچن لگیں

کی موجودگی میں زندہ رہتے ہیں۔ بعض اُس کی عدم موجودگی میں اور بعض دونوں حالتوں میں ان کے منہ کے لیے ایک خاص درجے کی حرارت اور لمبی ضروری ہو۔ خشک کرنے یا ٹھکانے سے وہ ہلاک ہو جاتے ہیں۔ زیادہ سردی انہیں مار نہیں سکتی۔ مگر ان کی پیدائش کو بندہ کر دیتی ہو۔ سوج کی روشنی اور حرارت ان کی سب سے بڑی قاتل ہو۔ جس میں ہیضہ کا کرم فوراً مرجاتا ہو۔ تپ محرقہ کا ایرہ ڈیڑھ گھنٹے سے زیادہ زندہ نہیں رہ سکتا۔ ۵۵ درجہ (صدیجی سٹیگریڈ) حرارت میں اکثر جراثیم کا بالکل خاتمہ ہو جاتا ہو۔ مگر ان کے بذیر (اسپور) اس درجہ کی حرارت میں ضلک نہیں ہوتے۔ کارگاہ قدرت میں جراثیم کا کام جوانی اور نباتی مرکبات کو توڑ پھوڑ کر مفرد بنانا ہو نیز دودھ کا کھٹا ہو جانا پنیر کا بننا۔ گوشت وغیرہ کا سڑنا اور متفنن ہونا یہ سب انہیں کی کرامات ہو۔ ہر جراثیم بیماری پیدا نہیں کرتا۔ بلکہ بعض مفید ہیں اور بعض ہمارے منہ میں آنتوں وغیرہ میں برابر رہتے رہتے ہیں اور کوئی ضرر نہیں کرتے اگرچہ انہیں سے اکثر ایسے بھی ہیں جو موقع پا کر یکایک ضرر رساں ہو جاتے ہیں اور ادن کا شمار بیماری پیدا کرنے والے جراثیم میں کیا

کہ بعض جراثیم ناموافق غذا اور دیگر اتفاقات کے پیدا ہوتے ہی انہیں اس کو قائم رکھنے کے لیے ایک خاص صورت اختیار کرتے ہیں جیسے بذیرہ اسپور کہتے ہیں۔ اس حالت میں ان کا نمونہ جو جاتا ہو لیکن ہلاک ہوا بہت شکل ہوتا ہے (آنتوں میں) اور کوا (دشمن) کے بذیرہ اسپور بہت سخت حرارت میں بھی کئی گھنٹے زندہ رہ سکتے ہیں۔ ۱۲

جاتا ہو یا رہی خاص غرض انہیں موذی جراثیم کے افعال و خواص و مداخلت سے ہے اور کسی قدر تفسیح کے ساتھ بیان کرنا ضروری سمجھتے ہیں۔

مخلوقات عالم میں بہت سے جاندار ایسے ہیں جنہیں ایک دوسرے کے ساتھ قدرتی دشمنی ہو مثلاً سانپ اور نیولا۔ شیر اور بکری چوہا اور بلی وغیرہ۔ ان میں سے کمزور جاندار ہمیشہ اپنے بچاؤ کی فکر میں لگا رہتا ہو اور زور آور حملہ کی گھاتیں سوچتا رہتا ہو اور جب دوسرے کو پکڑ پانا ہو تو اُسے ہرگز زندہ نہیں چھوڑتا۔ یہی حال انسان اور موذی جراثیم کا ہو مگر فرق یہ ہو کہ یہاں ایک ناچیز حقیر اور ادنیٰ مخلوق ہو جو ایک نہایت زبردست اعلیٰ اشرف اور اکمل مخلوق کے درپے آزار ہو۔ اپنی کمزوری کی تلافی کرنے کے لیے دشمن کو یہ کتنا بڑا فائدہ ہو کہ وہ نفروں سے ادھل ہو اور ایسی بے شمار تعداد میں ہو اور وہ اس سرعت کے ساتھ اپنی طاقت کو بڑھا سکتا ہو۔ اور ایسے مہلک آلات انتقام یعنی سمیات سے مسلح ہو کہ اگر قدرت نے کچھ اور انتقام نہ کیا ہوتا تو غریب انسان ایک حملے کی بھی تاب نہ لاسکتا یہ موذی دشمن ہر وقت اپنے موقع کی تاک میں چاروں طرف موجود ہو۔ بسمِ انسانی اس کے لیے ایک ایسا قلم ہو جس کو فتح کرنے کا اس نے بیڑا اٹھایا ہو وہ اس کے اندر داخل ہونے کے راستے ڈھونڈتا ہو پتلا راستہ جلد انسانی ہو۔ اگر اُس کے منافذ بالوں سے اس

غبنی کے ساتھ محفوظ کیے گئے ہیں کہ وہ اُس کو باہر ہی سے روک دیتے ہیں۔ اور جب تک کسی خراش۔ گڑ یا زخم کی وجہ سے راستہ نہ کھل جائے۔ وہاں گذر ہونا محال ہے۔ البتہ دشمن ایک دوسری تدبیر سے کام لے سکتا ہو یعنی وہ مچھڑ کھلکھل پسو وغیرہ کے پیٹ کے اندر پہنچ کر اُن کے کاٹنے سے جلد انسانی کی اندر گویا بالواسطہ داخل ہوتا ہو۔

دوسرا راستہ آلات تنفس میں ناک اور منہ کے ذریعہ سے جرثومہ پھیپھڑوں تک پہنچ سکتا ہو۔ لیکن اُن اعضا کے اندر ایک ایسی جھلی لگی ہوئی ہے جو اگر صحیح و سلامت ہو اور کسی وجہ سے اُس میں خماش یا ورم نہ پیدا ہو گیا ہو۔ تو وہ فوراً اس کو روک دیتی ہو۔

تیسرا راستہ دہن اور حلق ہے۔ اس راستے سے وہ کھانے پینے کی چیزوں میں آمیختہ ہو کر معدہ اور آنتوں تک پہنچ سکتا ہو۔ لیکن ان پر بھی ایک ملائم جھلی خشاہبالی منڈھی ہوتی ہے۔ اور جب تک اُس میں کوئی فتور نہیں پیدا ہوتا۔ وہ پوری طور سے دشمن کی مداخلت کرتی ہے۔ نیز معدے میں ایک ترش رطوبت ہے جو خاصکر ہیمینہ کے جرثومے کو مارنے کے لیے کافی ہے اور اُس کے اثر کو بالکل باطل اور زائل کر دیتی ہے۔

باوجود ان تمام دقتوں اور رکاوٹوں کے دشمن کسی نہ کسی راستہ سے دخل پا جاتا ہے۔ لیکن اس ضمن میں یہ جاننا

ضروری ہو۔ کہ بعض ایک راہ کو دوسری پر ترجیح دیتی ہیں مثلاً ہیضہ اور حمای موی کا جرثومہ عموماً مذکورہ بالا تیسری راستہ کو اختیار کرتا ہو۔ سل کا جرثومہ بھی اگرچہ اس طرح پہنچ سکتا ہو لیکن وہ خاص طور سے دوسری راہ کو پسند کرتا ہو پھوٹے بھنسی کا کرم ہمیشہ جلد کی طرف سے داخل ہوتا ہو۔ جب کبھی کوئی جرثومہ مختلف اور متعدد طریقے یا راستے اختیار کرتا ہو۔ تو مسئلہ نہایت پیچیدہ ہو جاتا ہو اور اُس کا سمجھنا دشوار ہو جاتا ہو الغرض جب کسی نہ کسی پھاٹک کو توڑ کر وہ اندر پہنچ جاتا ہو تو طبیعت جس کے سپرد اس قلعہ کی کمان ہو فی الفور مقابلہ اور مدافعت کی تدبیریں کرنے لگتی ہو۔ ”مقاویات“ پنچالیوں اور ان کے غدد کو جو پھاٹکوں اور موڑوں پر پہرہ داروں کی طرح کھڑے ہیں۔ حکم ہوتا ہو کہ حملہ آوروں کو روکیں وہ اس فرض کو انجام دیتے ہیں۔ جسکی تمثیل ہمیں بہت سی بیماریوں میں مل سکتی ہو۔ طاعون۔ آتشک کنٹھالا۔ خراب زخموں و پھنسیوں میں سب سے پہلے بعض غدود یا گٹھیاں بڑھ کر متورم ہو جاتی ہیں۔ اس کے بعد طبیعت اپنے ایک لشکر جوار کی نقل و حرکت شروع کرتی ہو یہ جسمہ ابیض (وہائٹ کارسل)، کی پلٹیں ہیں جو خون میں ہر وقت موجود اور گوش برآواز رہتی ہیں۔ بگل کی آواز سننے ہی سے

لہ پنچالی بالمقادیر ان نالوں کو کہتے ہیں جن میں سے بزرگ نما بالمقدار نالوں میں رہتا ہو یہ لفظ مرکب ہو پنچیا اور نالی سے ۱۲

- جانباز سپاہی دھاوا کر کے جراثیم کے اوپر گرتے ہیں۔
 اور دونوں میں ایک سخت گھمسان کی لڑائی شروع ہوتی
 ہے جن میں لاکھوں دشمن کاٹ کر ایک دم میں فنا کر دیے
 جاتے ہیں۔ ہزاروں جانباز فدا ہو جاتے ہیں حملہ آوروں
 کی پورکش روک دی جاتی ہے اور بسا اوقات اون کو مار کر
 ہرگا دیا جاتا ہے۔ لیکن کبھی شکست کا بھی منہ دیکھنا ہوتا
 ہے اور جراثیم کا غلبہ ہو کر بیماری کا آغاز یا اظہار ہوتا ہے
 اگر اس جنگ و جدل کا عینی مشاہدہ کرنا منظور ہے تو ایک
 انگلی کو دیکھو۔ جس میں ابھی پھانس لگی ہے۔ پھانس شاید
 گندی ہے جس کے ساتھ ہزاروں (دانبجے، دکاکائی، جلد کے
 اندر پہنچ گئے یہاں وہ بہت جلد دو گئے چو گئے دس گئے
 ہو کر لاکھوں ہو گئے۔ اب اسی جگہ خون کی ننھی ننھی نالیاں
 کشادہ ہو گئی ہیں۔ خون کا دوران تیز ہو گیا ہے۔ پھانس کے
 چاروں طرف ایک سرخ ہالہ نظر آتا ہے۔ وہ جگہ گرم معلوم
 ہوتی ہے۔ پھر خون کی روانی مدہم پڑ کر رک جاتی ہے۔ جیمہ
 ابیض علیحدہ ہو کر نالیوں کی دیواروں میں جمع ہوتے جاتے ہیں
 ایک رقیق رطوبت خارج ہوتی ہے۔ جس کے ساتھ ہی ہزاروں
 لاکھوں سفید جیسے بھی پتلی دیواروں کے اندر گھسکر وہاں پہنچتے
 ہیں جہاں دانبجوں (دکاکائی) کا ہجوم ہے۔ اب ان کی تسلیں پٹنے
 لگتی ہیں۔ ان کے لبلبے اجواف سے لبلے لبلے عمود آگے بڑھتے
 اور جیتے ہیں وہ جراثیم کو گھیر کر پکڑ لیتے ہیں۔ پھر تھوڑے

عصے میں ایک ایک کے خول کے اندر دو تین دس پچاس یا سبیلوں دانچے کھائی نظر آتے ہیں جن کو وہ مہضم کر کے نیست و نابود کر دیتے ہیں۔ اگر اتفاقات موافق حال ہیں تو کوئی جرثومہ بھی پھوٹ کر نہیں بچتا۔ خارج شدہ رطوبات جذب ہو جاتی ہیں۔ خون کا دوران پھر شروع ہو جاتا ہے۔ اور انگلی اپنی حالت صلی پر آ جاتی ہے۔ لیکن اگر حالت مختلف ہو یعنی دانچوں کا کالی، کی تعداد بہت زیادہ ہو تو جسمہ ابیض مزاروں کی تعداد میں خود ہلاک ہونے لگتے ہیں۔ ان کے جسم ٹوٹ کر جراثیم کے زہروں کے لیے تریاق کا کام دیتے ہیں۔ وہ اور پیدا ہو کر آتے ہیں جراثیم بھی اور زیادہ ہوتے ہیں۔ اسی طرح جدوجہد جاری رہتی ہے۔ بالآخر اگر انکی فتح ہوتی ہے تو انگلی کی اصلاح ہونے لگتی ہے، لیکن اب اس میں دیر لگتی ہے۔ پہلے ایک پھنسی یا پھوڑا ظاہر ہوتا ہے۔ جس کے پیپ میں لالکوں مردہ جراثیم، جسمہ ابیض و جسم انسانی کے ریشے ہیں۔ اپنی اصلی حالت پر آنے کے لئے پہلے کی طرح پھر معرکہ ہوتا ہے۔ لیکن اگر اب فرض کیا جائے کہ ان کا حال اس سے بھی زیادہ زہوں، دانچوں کا بہت غلبہ اور زور ہے تو یہ دانچے حلقہ محافظت جسمہ ابیض کو توڑ کر خون کی بڑی بڑی نالیوں میں پہونچ جاتے ہیں اور اپنی زہر سے جسم کی حالت کو بدل دیتے ہیں اور گو جسمہ ابیض اب بھی ان کو مارتے و تریاق پیدا کرتے اور غلغلو میں روکتے رہتے ہیں لیکن لاتعداد جراثیم کے سامنے بالآخر شکست کھانی

پڑتی ہو۔ اور ذرا سی پھانسی سے تمام جسم میں ایک قسم کا زہر پھیل کر آدمی کی ہلاکت کا باعث ہوتا ہو۔

جیسے ابیض کے ان معزکہ الآرا افعال و خواص کا مسئلہ پروفیسر مچلیکان کے غیر معمولی ذہن رسا اور مشاہدات اعلیٰ کا نتیجہ ہو۔ لیکن تحفظ جسمانی میں چند دیگر ذرائع سے بھی کام لیا جاتا ہو۔ جن کو بیان کرنے سے قبل اس امر کی کس قدر اور تفسیح کرنی چاہیے کہ جراثیم کی ضرر رساں تاثیرات سے ہماری کیا مراد ہو۔ ہم اوپر کلمہ چکے ہیں کہ یہ تاثیر ان سمیات کا نتیجہ ہو جن کو جراثیم پیدا کر کے جسم کے ہر رگ و ریشہ کے مادہ حیات کو ناقص یا بے جان کر دیتے ہیں۔ جس سے اُس کو قدرتی افعال میں فقور آجاتا ہو اور اُس کا نظام عارضی یا دائمی طور سے معطل و بیکار ہو جاتا ہو۔ بعض سمیات خاص طور سے چند اعضائے رئیسہ کو منتخب کر لیتے ہیں۔ مثلاً خناقِ دہانی (ڈفٹیریا) کے زہر کا اثر قلب و اعصاب پر خاص طور سے پڑتا ہو۔ اسی طرح کزازیا (تینٹیوس) کا اثر اعصاب کے ذریعہ سے دماغ تک پہنچتا ہو۔ ہیضہ اور حمای موی کا اثر زیادہ تر اُمتوں پر پڑتا ہو۔ اب دیکھنا چاہیے کہ یہ زہر کس طرح خارج ہوتے ہیں۔ اس کے دو طریقے ہیں اولاً جراثیم جسم کی کسی خاص جگہ مسکن گزریں ہو کر وہاں سے آگے نہیں بڑھتے وہیں نشو و نما پاتے ہیں۔ اور زہروں کو پیدا کر کے خون میں ڈالتے جاتے ہیں۔ جو اس کو جسم کے کونے کھڑے تک پہنچا

دیتا ہو۔ اس کی مثال امراض خنّاقِ دبائی یا کزاز ہیں۔
 اوّل الذکر کے جرثومے حلق میں ایک جھلی کے اندر رہتے ہیں۔
 لیکن اُس کا سمین (ٹاکسین) قلب و اعصاب تک دور دور
 پہنچتا رہتا ہو۔ تانیاً جراثیم بذاتِ خود مع اپنے زہروں کو خون
 میں دودھ کرتے ہیں۔ اور تمام حصّہ جسم تک پہنچتے ہیں۔ اسکی
 مثال طاعونِ عمائی، موی زہر، و غیرہ ہیں۔ ان حالتوں میں فیت
 طبعی اپنے کرشمے دکھاتی ہو۔ پہلی قسم کے زہر کو باطل کرنے کیلئے
 خون میں پائسمین (انٹی ٹاکسین) پیدا ہونے لگتی ہو۔ دوسری قسم کو
 زہر کے لیے علاوہ جسمہ ابفین کے چند خاص اجسام مدافہ
 اس میں ظاہر ہوتے ہیں۔ ان میں سے ایک وہ ہو جس کا کام
 جراثیم کو اپنے کسی خاص اثر سے ایک لقمہ لذیذ بنا کر خون کے
 جانناز سجاہیوں کے سامنے پیش کرنا ہو تاکہ وہ انھیں بڑی
 حرص کے ساتھ دوڑ دوڑ کر پکڑ کر کھا جائے۔ اور آسانی کے ساتھ
 ہضم کر سکیں۔ اس تحقیق کا سہرا سرالمورقہ رائٹ کے سر پر ہو۔ جنھوں نے
 ان کو گوارین (اپوڈین) کے نام سے ملقب کیا ہو۔

دوسرا وہ ہو جو جراثیم پر براہِ راست حملہ کر کے انھیں
 ہلاک کرتا ہو۔ اور قاتل جراثیم یا جرم گن (بکٹیریلین) کے نام سے پکارا
 جاتا ہو۔ تیسرا وہ ہو جسے سریشہ (انگلوتینین) یا معطل جراثیم
 کہتے ہیں۔ کیونکہ وہ انکو ادھرا یا بے حس و حرکت کر کے ایک حلقہ
 باندھ دیتا ہو۔ چوتھا درین (پرسپنٹین) ہو جس کی وجہ سے
 جراثیم (معدّاسا) تلچھٹ کی طرح نیچے بیٹھ جاتے ہیں۔ وضع ہو کہ

صرف جراثیم ہی پر منحصر نہیں بلکہ دیگر خاص اشیاء بھی جب خون کے اندر داخل ہوتی ہیں تو اسی قسم کے مادّہ ہیمان میں آتے ہیں۔ بلکہ یوں کہنا چاہیے کہ ہر خارجی شے کو روکنے کے لیے خون میں اُس کے خلاف فوراً ایک دفع کرینوالی شے پیدا کرنے کی خاصیت ہو جو مختلف قسم کے زہروں کے خلاف مختلف ہوتی ہو یا تو وہ پہلے سے موجود ہو جراثیم کے ضرر سے جسم کو محفوظ رکھتی ہو یا دوران حملہ میں پیدا ہو کر ان کے تاثرات کو زائل کر دیتی ہو۔

یہ عجیب و غریب مدافعات طبعیہ زمانہٴ حال کی اون غظیم الشان تحقیقاتوں میں سے ہیں۔ جن پر ہم جہاں تک ناز کریں بجا ہو یہ حکیم مطلق کی ایک بڑی حکمت بالغہ کا ایک ایسا انکشاف کرتی ہیں۔ جس پر غور کرنے سے انسان حیران اور ششدر رہ جاتا ہو نہ صرف اس تحقیقات کی اکثر بیماریوں کی اصلی حقیقت ظاہر کر دی۔ بلکہ اُن کے علاج کے بھی نئے رستے کھول دیے۔ دباؤں پر قابو پانے اُن کے حملوں سے محفوظ و مامون ہونے کی ایسی تدبیریں بتا دیں جنہوں نے حفظانِ صحت میں ایک انقلابِ غظیم پیدا کر دیا اور ہزاروں لاکھوں بندگانِ خدا کو موت کے پنجے سے بچا لیا اس سے عملی فائدے ہیں بیشادِ حامل ہوئے اگر یقین نہ ہو تو جا کر کسی بڑے محل کو دیکھو جہاں مختلف قسم کے تریاقِ مصنوعی طور سے پیدا کیے جا رہے ہیں۔ وہاں ایک گھوڑا

نظر آئیہا جس کے خون میں پچکاری کے ذریعہ سے خناق
وہابی کا نام تھا۔ قابل زہر پہلے نہایت قلیل مقدار میں پہنچایا
کیا تھا۔ اب اس کا پندہ اس کی مقدار بڑھادی گئی ہے۔

اور اس کا زہر نہیں پہنچتا۔ کیونکہ ایک خاص تریاق پیدا
ہو کر اس کی حفاظت کر رہا ہے۔ اوقات معینہ پر زہر کی مقدار
بڑھاتے جائینگے جس کے ساتھ تریاق کی بھی ترقی ہوتی جائیگی
یہاں تک کہ پھر سات مہینے کے بعد خواہ تکتا ہی زہر پہنچایا
جائے اس پر کچھ اثر نہیں ہوگا اور اس کا تمام خون نہایت
حافظہ تریاق سے لبریز ہو جائیگا۔ جب یہاں تک نوبت پہنچگی۔
تو اس کی گردن کی فصد کھول کر نھوڑا سا خون شیشے کے پاکیزہ
برتنوں میں جمع کیا جائیگا۔ اس کے منجمد ہونے کے بعد جو
عرق رہ جائیگا اُسے اوپر سے نثار کر فلٹر کے ذریعہ سے مصفا
کرینگے۔ اور شیشوں میں بھر کر دور دور ڈاکٹروں کے
پاس روانہ کرینگے۔ اب نظر اٹھا کر دیکھو وہ ایک شخص اپنے
معصوم اور بیمار بچے کے بستر کے قریب بیٹھا ہوا اس کے زرد
دکھلاے ہوئے چہرے کو متردد نگاہوں سے دیکھ رہا ہے۔
اس کے چھوٹے سے سینے میں سانس مشکل سے سہاتی ہے۔
دم گھٹ رہا ہے۔ آنکھیں نکل پڑی ہیں کہ تریاق کی ایک مقدار
پچکاری کے ذریعہ سے اس کے خون میں پہنچائی جاتی ہے اور
یہ عمل چند بار کیا جاتا ہے۔ دوا کیا جاتی گویا جادو کا اثر تھا کہ
سانس بھی آنے لگتی ہے۔ آنکھیں بھی کھل جاتی ہیں چہرہ بھی

بشاش ہو جاتا ہو اور بچہ چند دنوں کے بعد صحتیاب ہو کر کھیلنے کودنے لگتا ہو۔ اب ایک دوسری تصویر دیکھیے ایک گادوں میں طاعون پھیلا ہوا ہو لوگ مرتے چلے جا رہے ہیں کہ اسی سماں مرنے والے مردہ جراثیم اور ان کے پیدا شدہ عرق کی ایک مقدار خاص۔ جسے جوہرین کہتے ہیں پچکاری کے ذریعے سے لوگوں کے خون میں پھونپائی جاتی ہو اس کے اثر سے چند خاص مدافعات سمیہ ہیجان میں آتے ہیں۔ اور ان کو اصلی بیماری کے جراثیم کے حملے سے ایک عرصہ تک محفوظ رکھتے ہیں۔

تپ جمای موسیٰ اور ہیضہ کا حفظ ماتقدم بھی اسی طرح کیا جاسکتا ہو اور دیگر متعدد امراض کا علاج بھی اسی طریقہ سے کیا جاتا ہو یہ سچ ہو کہ ابھی تک تمام بیماریوں کے علاج اور حفظ ماتقدم میں ہمیں اس طریقہ سے پوری کامیابی حاصل نہیں ہوئی ہو لیکن جو اصول دریافت کیا گیا ہو اس کی صداقت میں کچھ شک نہیں ہو اس لیے یہ امید بیجا نہیں۔ کہ زمانہ آئندہ میں ہم ان پر بھی کامیاب ہو جائیں گے۔ اس مسئلہ یعنی مدافعات طبعیہ کی انکشاف نے بہت سے مشکل مسائل کو جو پہلے بالکل لائیکل معلوم ہوتے تھے۔ اب کسی قدر سمجھنے کے قابل کر دیا ہو مثلاً ایک مدت سے حسب ذیل مسائل اطباء کے سامنے درپیش تھے کیا وجہ ہو کہ انسان جانوروں کی اکثر بیماریوں سے محفوظ رہتا ہو۔ جانوروں میں کوڑھ اور سوزاک کی طرح بعض بیماریاں بالکل مفقود ہیں۔ انسان کی بعض خاص نسلیں چند خاص

وباؤں سے قدرتی طور سے مامون ہیں مثلاً حبشیوں میں لال بخار (حمی القرمزیہ) شاذ و نادر ہو اسکے علاوہ زندگی کے خاص زمانوں میں بعض بیماریاں زیادہ تر ہوتی ہیں۔ مثلاً بچپن میں چیچک خسرہ۔ خناق و بانی جوانی میں سل وغیرہ پھر چیچک یا جمای موسی جب ایک مرتبہ ہو جاتی ہو۔ تو ایک عرصے تک بلکہ ممکن ہو کہ تمام عمر اس کا دوسرا حملہ ہو۔ چیچک کو ٹیکے کے فوائد زمانہ دراز سے ہمارے مشاہدہ میں آرہے ہیں۔ مثلاً ارد گرد وبا کا کتنا ہی زور ہو لیکن جس بچے کے ٹیکا لگ چکا ہو وہ اس کے خوفناک چنگل سے یقیناً محفوظ رہیگا۔ یہ اور اسی قسم کے بہت سے مسائل ہیں جن کی حقیقت پہلے ایک بستر راز تھی۔ علمی تحقیقات نے اگرچہ بہت کچھ باخبر کر دیا ہے لیکن اب بھی بعض پیچیدگیاں باقی ہیں جن کا سلجھنا بہت مشکل ہو۔ مثلاً بعض بیماریاں متواتر حملاً آ رہی ہوتی ہیں۔ ان کے لیے مدافعات طبیعیہ یا تو بالکل پیدا نہیں ہوتے یا اس قدر کمزور ہوتے ہیں کہ ان کا اثر بہت جلد زائل ہو جاتا ہو۔ نیز افراد انسان میں دفع امراض کی طاقت مختلف ہوتی ہو۔ جس کا پہلے سے معلوم کرنا بہت مشکل ہو۔ بعض لوگ ایسے ہیں جو وبائی مقامات میں بے کھٹکے رہتے ہیں اور ان پر کچھ اثر نہیں ہوتا۔ اگر دو آدمی سل کے مریض کے پاس شانہ روز رہیں تو ایک کو چھوٹ لگ جائیگی دوسرا محفوظ رہیگا۔ لیکن اس کے ساتھ ہی ایک نہایت ضروری سوال پیش آتا ہو کہ

آیا یہ مدافعت طبعی ایک دائمی اور مستقل خاصیت ہے یا نہیں
 جواب یہ ہے کہ ہرگز نہیں اگرچہ طبیعت کی خصوصیت کا اثر
 ضرور ہوتا ہے لیکن اس کا انحصار ان اتفاقات و واقعات پر
 ہے جن کی وجہ سے مدافعات میں تنزل یا خلل پیدا ہو جاتا
 ہے۔ مثلاً قلیل یا ناقص غذا فاقہ کشی۔ نجاست آب و باد غلاطت
 ارضی۔ گندگی مکن اور لباس وغیرہ۔ تھکان۔ تری اور سردی
 بعض جذبات مثلاً خون غصہ اور دہم وغیرہ جن کی وجہ
 سے بیماری کو روکنے والی قوتوں میں انحطاط آجاتا ہے۔ اور
 جراثیم کو قابو پانیکا موقعہ مل جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ذات الریہ
 (منونیا) کو لیجئے جس کے جراثیم اگرچہ ہمارے منہ اور حلق میں
 باقراط موجود ہوں لیکن وہ بے قابو رہتے ہیں یاں اگر کوئی
 شخص بھوکا پیاسا تھکا ماندا پانی سے بھیگا ہوا سردی کا مارا
 بنیر کپڑے بدلے ہوئے اسی حالت میں چند گھنٹے پڑا رہے تو
 ممکن ہے کہ ذات الریہ (منونیا) میں مبتلا ہو جائے برخلاف اس کے
 اگر اس کی تندرستی اچھی ہے اور وہ حفظانِ صحت کے قواعد
 پر عمل کرتا ہے تو اگرچہ وہ کسی بدقوق آدمی کی صحبت میں
 چند گھنٹے بسر کرے اور جراثیم اس کے جسم کے اندر داخل بھی
 ہو جائیں۔ تاہم اُس کے قوائے مدافعیہ ان کے لیے کافی ہوتے
 ہیں۔ اور اُس کو اس بیماری سے محفوظ رکھتے ہیں
 اب ہم اپنے مضمون اصلی کی طرف پھر رجوع ہوتے
 ہیں۔ ہم اوپر بیان کر چکے ہیں کہ جراثیم جسم کے اندر دخل پا چکے

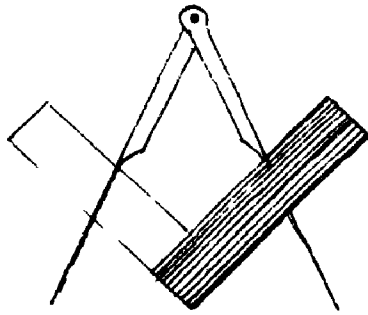
ہیں اور اول کی پیدائش اور نشوونما تیزی کے ساتھ جاری ہو۔ مداخلت طبیعہ کے ساتھ ان کی جدوجہد بوری ہو۔ بالآخر ان کو فتح ہوتی ہو اور بیماری کا آغاز شروع ہوتا ہو۔ اس مدت یعنی جراثیم کے داخل ہونے اور بیماری کے ظاہر ہونے کے درمیانی زمانہ کو زمانہ سرایت (انکوبیشن پیریڈ) یا زمانہ سرایت کہتے ہیں۔ یہ زمانہ مختلف بیماریوں کے لیے جدا جدا ہوتا ہو۔ بیضہ میں چند گھنٹے یا دو تین روز۔ پیچک میں بارہ دن جمائی موی میں تین ہفتے۔ آتشک میں پانچ چھ ہفتے۔ دارالکلب (ہائپرڈوزیا) میں ایک ہفتہ سے لیکر دو سال تک ذات الریہ (نمونیا) اور سل میں اس مدت کا شمار دشوار ہو اس لیے کہ جرثومہ اکثر عرصہ دراز تک بغیر کچھ اثر ظاہر کے موجود رہ سکتا ہو۔ غرض کہ اس زمانہ سرایت کے اختتام پر علامات بیماری ظاہر ہونے لگتی ہیں بخار چڑھتا ہو سردی ملتی ہو۔ کبھی تشنچ درد سر اور اعصاب شکنی ہوتی ہو۔ کبھی قے اور دست آتے ہیں۔ مختلف بیماریوں کی علامات بھی جدا ہیں۔ اگرچہ ہم اول کو علامات کے نام سے پکارتے ہیں۔ لیکن اگر حقیقتاً دیکھا جائے تو یہ بھی طبیعت کی ان کوششوں کے اظہار کے پیرائے ہیں جن سے وہ زہر کو دور کرنا چاہتی ہو۔ مثلاً استفراغ اور بول و براز کے ذریعہ سے جراثیم کا اندفع ہوتا ہو۔ جسمانی حرارت کی افزونی سے یہ مطلب ہو کہ ان کی نشوونما میں دقت پیدا ہو جائے مسامت کھلکر پسینہ جاری ہوتا ہو جس سے شاید جراثیم کے

زہروں کو دور کرنا مقصود ہوتا ہے۔ مریض کے حملے کی تیزی
 یا سستی کئی باتوں پر منحصر ہے۔ اگر جراثیم تعداد میں بہت
 زیادہ ہیں یا انکی پیدائش اور افزونی کے عمدہ سامان مہیا
 ہیں۔ اور وہ خون میں فوراً پہنچ گئے ہیں۔ یا طبیعت مغلوبہ
 کے مدافعات نہایت کمزور ہیں۔ تو ظاہر ہو کہ بیماری بھی بہت
 سخت ہوگی۔ مثلاً فرض کیجئے کہ ایک ہی گھر میں چیچک کے
 دو تین مریض ہیں۔ ایک کے منہ پر صرف چند ہی دانے
 نظر آتے ہیں۔ لیکن دوسرے کا تمام جسم لدا ہوا ہے
 وہ الابلابک رہا ہو۔ اس کے ہوش حواس ٹھیک نہیں
 اس زمانہ غلبہ میں بھی جیسا کہ ہم اوپر لکھ آئے ہیں
 طبیعت کی جدوجہد جاری رہتی ہو۔ اگر اس کو فتح نصیب ہوئی
 تو مریض سنبھلنے لگتا ہو۔ بخار یا تو یکایک یا تدریج
 اعتدال پر آجاتا ہو۔ تمام علامات یکے بعد دیگرے غائب
 ہو جاتی ہیں اور زمانہ صحت شروع ہو جاتا ہو مریض کے لیے
 اب خطرہ باقی نہیں رہتا۔ لیکن یاد رکھنا چاہیے کہ دوسروں
 کے لیے اس کے عزیزوں دوستوں اور عبادت کرنیوالوں
 کے لیے ابھی تک اس کی صحبت اتنی ہی خطرناک ہو
 جتنی کہ بیماری کے آغاز پر تھی۔ اس کے جسم کے مختلف
 خارج سے جراثیم اور ادن کے زہر باہر نکل کر ادھر ادھر
 منتشر ہونے لگتے ہیں۔ منہ کے تھوک ناک کی رطوبت بدن
 کے پسینے یا پیشاب و پاخانے کے ساتھ یہ چھوت کا مادہ

اس کے ہاتھوں - کپڑوں بچھونے فرش زمین گرد و غبار وغیرہ کے ساتھ مغلط ہو کر تندرستیوں کی طرف منتقل ہوتا رہتا ہو قریب کی ہوا تک نہ پہنچی ہو جاتی ہو - استعمال کی برتن پانی پینے کا گلاس - دوا کا چمچہ بخار کا آلہ - پلنگ کی چادر نوزلہ بہت سی دوسری چیزیں جو بظاہر صاف ستھری اور بے ضرر معلوم ہوتی ہیں - حقیقت میں بیماری کے سمیات سے مملو دلیریز ہو جاتی ہیں - اور اُن کو منشر کرنے کی پوری قابلیت رکھتی ہیں - غلبہ مرض کے اختتام یعنی زمانہ صحت کی آغاز کے بعد بھی ایک مدت تک - جو مختلف بیماریوں کے لیے جدا ہو اور جسے عدوائی زمانہ یا زمانہ نقدی (پیریڈ آف انکلیوٹری) کہتے ہیں - یہ حالت برابر رہتی ہو - اس زمانہ میں مریض دوسروں کے لیے خطرناک ہو اس کو علیحدہ رکھنا واجب ہو اس کی اشیاء مستعملہ یا متعلقہ کو بغیر قاتل جراثیم ادویہ سے پاک کیئے ہاتھ لگانا سخت مخدوش اور مضر ہو اُس کے دوستوں کو بھی لوگ وہ تندرستی ہی کیوں نہ معلوم ہوتے ہوں - ایک خاص مدت تک بیمار سے علیحدہ رہنا چاہیے - جس کا تعین مختلف وبائی بیماریوں کے زمانہ سرایت کے لحاظ سے کیا جاتا ہو - بسا اوقات ایسے مریض بخار وغیرہ کے دور ہوتے ہی اپنے کو اچھا سمجھ کر ادھر ادھر چلنے پھرنے لگتے ہیں - اور باہر کے لوگوں سے ملنا جلنا شروع کر کے اپنی بیماری کو دور دور منشر کرتے پھرتے ہیں وہ سب سے پہلے تو اپنے

ہی عزیزوں - پیاروں - بچوں دوستوں کو معرضِ خطر میں ڈالتے
 ہیں جو اُس کا دکھ درد دور کرنے کے لیے اپنی جان دینے
 پر بھی کمر بستہ ہیں۔ کاش عقلِ سلیم اُن کی رہنمائی کرتی
 اور وہ یہ سمجھتے کہ امراضِ متعدیہ میں دوسروں سے پدمہیز
 کرنا کس قدر ضروری ہو جس سے انحراف کرنا مردم کشی سے
 کم نہیں ہو۔ چند بیماریوں میں یہ زمانہ سمیت ایک عرصہ
 دراز تک قائم رہتا ہو مثلاً حمایِ موی کے متعلق دیکھا گیا ہو
 کہ بعض اوقات مہینوں بلکہ برسوں تک جراثیمِ مریض کے بول و
 برآمد کی راہ سے نکلتے رہتے ہیں۔ ایسے - شخص کو "حائل" (کیری)
 کہتے ہیں وہ اوروں کے لیے نہایت خطرناک ہوتا ہو۔
 کیونکہ اس کی حالت پر آگاہی پانا بہت مشکل ہو۔ بعض
 وبائیں بظاہر بلا سبب انھیں حاملین کی وجہ سے بڑھک
 اٹھتی ہیں۔ اس کے علاوہ کچھ ایسے بھی لوگ ہیں جن کے
 منہ یا حلق وغیرہ میں جراثیم موجود ہوتے ہیں۔ مگر اُن پر کچھ
 اثر نہیں کرتے۔ البتہ کسی دوسرے ذکی کس شخص کے قریب
 آنے ہی اُس کو لپٹ جاتے ہیں۔ اور مرضِ لاحق ہو جاتا ہو
 خناقِ وبائی اس کی خاص مثال ہو۔ خدا ہی ایسے "حائلوں" سے
 پناہ میں رکھے۔ کیونکہ انکا پتہ پہلے سے لگنا بہت دشوار ہو
 اس بیان کے اختتام سے پہلے یہ بتانا ضروری ہو
 کہ متعدی امراض صرف جراثیم ہی سے پیدا نہیں ہوتے۔ بلکہ
 ایک دوسری مخلوق بھی ہو۔ جس کا شمار حیوانات میں کیا گیا

ہر اور جو بیماری کے مادہ کو ایک سے دوسرے تک منتقل کرتے رہتے ہیں۔ لیبریا۔ خواب اور وبا۔ واء النؤم یا واء النؤم۔ وکالا آزار وغیرہ ان کی پیدا کردہ بیماریوں کی مثالیں ہیں۔ ان بیماریوں میں جراثیم عموماً براہ راست حملہ آور نہیں ہوتے۔ بلکہ وہ چند کیڑوں کے کاٹنے سے انسان کے خون میں دخل پاتے ہیں اسی طرح بعض کیڑے جراثیم کے انتشار میں بھی مدد و معاون ہوتے ہیں۔ یہ ایسے موذی و دشمن انسان ہیں کہ ان کے خواہش و عادات کی طرف توجہ مبذول کرنا اشد ضروری ہو۔



فصل دوم

ثالث بشر یا بیماریاں پھیلانے والے کیڑے

حیوانات میں - ثبات الارض سے ہمارا بہت قریبی تعلق ہو
زندگی بھر اُن سے جونی دامن کا ساتھ ہو ہمارے گھروں میں
ہر جگہ اُن کا غل غل ہو۔ کہیں چینیٹیاں اپنے بل بنا
رہی ہیں۔ اور مٹی چيزوں پر ہاتھ صاف کر رہی ہیں۔ کہیں
دیک مکان کی کڑیوں الماریوں اور کرسیوں کو چاٹے جاتی
ہو کہیں ایک دوسرے کیڑے نے قیمتی لباسوں۔ دوٹالوں کو کاٹ کر
چھلنی کر دیا ہو۔ کتابوں میں بڑے بڑے چھید اور ٹالیاں سی بنادی
ہیں۔ گبریلے کنکھو رے اور بچھو جہاں جی میں آیا رہ سکتے پھرتے
ہیں۔ تیس مکانات سے عمدہ سے عمدہ گوشے میں اپنا چھتا بنا کر
منے کرتی ہیں اور رخنہ اذاز کو ایسی سزا دیتی ہیں کہ وہ
دوتوں نہیں بھوتا۔ کہیاں بھنسناتی پھرتی ہیں باری کھانے پینے
کی چیزوں کو اپنی ہی ملکیت سمجھتی ہیں۔ رات ہوتے ہی
بساتی کیڑے ایک لشکر عظیم کے ساتھ کھانے اور روشنی پر
گرتے ہیں۔ پھروں کے گانے ناچنے اور کاٹنے کو بھل سکتا

محال ہر رات کے وقت پلنگ کے کھٹکی کسنے نہیں ڈھونڈے
 اگر ان موذیوں کے زبان ہوتی تو ہم اُن سے جواب طلب
 کرتے۔ کہ آخر نختے کیا انسان کو اپنا خادم اور غلام سمجھ رکھا ہو۔
 جس کا کام تم کو رزق پہنچانا اور تمہارا کام اس کو اذیت دینا ہو
 پھر اس پر بھی صبر نہیں۔ مرنے کے بعد بھی تم اُس کے مردہ
 جسم کو نہیں چھوڑتے اور اس کی لاش کو ہڑپ کر جاتے ہو
 تاہم ذرا انصاف سے بھی کام لینا چاہیے اگر کیڑے نہوتے تو
 ہمارے لیے چمکدار لیشنی کیڑے۔ اور لذیذ شہد لون بھی پہنچاتے
 پھر بعض کیڑے ایسے بھی تو ہیں جو دوسرے کیڑوں کا قلع
 قمع کرتے اور ہماری کھیتی باڑی کو بچاتے ہیں۔ لیکن اس میں
 ذرا شک نہیں کہ ان کے نقصانات کا بلا احسانات سے کہیں
 بھاری ہو۔ سب سے بڑا نقصان یہ ہے کہ انھوں نے متعدی
 بیماریوں کے خوفناک جراثیم سے ساز باز کر کے اور اُن کی دلال
 بن کر ثالث بالشر کا وسیع اختیار کر رکھا ہو۔ انھوں نے ہماری
 جان لینے کی تدبیریں کی ہیں۔ اس خوفناک سازش سے ہم پہلے
 بالکل ہی بے خبر تھے۔ سر رولڈ اس کا خدا بھلا کرے۔ کہ
 انھوں نے سب سے اول پمچروں کے حالات کی تحقیقات
 کر کے ہمارے کان کھول دیے اور اب تو بہت کچھ معلوم ہو گیا ہو
 اب ذرا ان خوفناک دشمنوں کی فرد جرائم کا ملاحظہ کیجیے۔

۱۔ مچھر۔ لیبریا۔ تپ اسفر (سیلوفور)۔ زرد بخار

۲۔ مگس۔ ریگستانی (سینڈ فلائی)، ایک خاص بخار

کھٹی - اسہال - پیچش - ہیضہ - جلدی و جسمی بیماری سل - کوڑھ -
حمای موی وغیرہ -

کائٹنے والی کھیاں - زہراؤ - (خون کا زہر گود ہو جانا) وبار النوم
جرہ حمیدہ -

پسو غامون -

جوبیں و چیدر - حمای ذات النکس

کھٹل - جرہ حمیدہ - کالا آزار - کوڑھ - سل - ق (طبرطوسین) تپ
محرقة یا رجمی التیفوس -

پونٹیاں اگرچہ ابھی تک پورا ثبوت موجود نہیں ہو تا ہم
بہت شبہ ہو کہ ان سے بھی بعض بیماریاں منتقل
ہوتی ہیں -

اسی طرح اور بھی بہت سے کیڑے ہیں جو بیماریاں
پیدا کرتے ہیں - لیکن انکا ذکر یہاں طوالت سے خالی نہوگا
اس لیے ہم یہاں خاص خاص کیڑوں کے حالات غادات اور
خواص کا ذکر کریں گے مگر اس سے پہلے ضرور ہو کہ مجموعی
طور سے انکی عام ساخت و ترکیب پر بھی ایک نظر ڈالی جائے
حشرات الارض کے گروڑا اجناس و اقسام ہیں - انکی تعداد
بے شمار ہو انکی شکلیں مختلف اور لمبائی ۱/۲ انچ سے لیکر
۱/۲ انچ تک ہو - انکی عمر چند گھنٹے یا عموماً دو تین مہینے
ہوتی ہو اور شاذ و نادر چار پانچ برس تک بھی زندہ رہ سکتے
ہیں - سطح زمین پانی اور جہاں کہیں غذا میسر آتی ہو

ان کے مسکن ہیں انسان اور دیگر جانوروں کے
بھی ان کے گھر کا کام دیتے ہیں ان کے جسم کے
حصے ہوتے ہیں۔

اولاً۔ سر جس میں دو سینگ یا قرن جنھیں حسا
ہیں (اینٹیاں) لگے ہوتے ہیں اور آنکھیں د منہ بھی
ہو۔

دوم۔ سینہ جس کے نیچے چھ ہاتھ پیر ہوتے ہ
اوپر عموماً چار یا دو پر لگے ہوتے ہیں۔
سوم۔ پیٹ جس کے آٹھ یا نو ٹکڑے ہوتے ہ
نظام عصبی ایک دھڑے دھاگے کے مانند سر اور جسم کے
موجود ہوتا ہو۔ سانس لینے کے لیے ایک خاص عضو ہو
جسم کے دونوں طرف ہوتا ہو اور جس کا منہ باہر کی
کھلتا ہو۔ ان میں نرو مادہ کی میز بھی ہو۔ پیدائش ا
سے ہوتی ہو اور پورے نشوونما کے لیے انھیں یہ
مراج طے کرنے پڑتے ہیں۔

درجہ اول۔ اس حالت میں کیڑا اٹڈے کے اندر رہ
رہتا ہو۔

دوم کرمان (لاروا) اس حالت میں وہ ایک خاص
اختیار کرتا ہو اور زغباد (کیڑپل) بکر آفت ڈھاتا ہو۔
سوم۔ غلقا، یہ شکل مختلف ہوتی رہتی ہو اور اس
میں کیڑا بہ نسبت دوسرے کے زیادہ حالت سکون

رہتا ہو۔

چارم - فزاش یعنی اصلی پورا کیڑا۔ یہ منو کی تکمیل ہو۔

اول مجھ کو لیجیے۔ اس کیڑے کے انقلاب
۱۔ مجھ اور اُس کی پیدائش۔

صورت سے پہلے تینوں دور پانی کے اندر

طے ہوتے ہیں۔ مادہ اپنے انڈوں کو سطح آب پر چھوڑ جاتی

ہو۔ جو سرسوں یا زیرہ کے دانوں کی طرح چھوٹے چھوٹے

بکثرت ہوتے ہیں۔ اور ایک سدر شے کی وجہ سے باہم

چپک کر ادھر اُدھر بہتے پھرتے ہیں۔ دو تین دن کے بعد

اُن کے ایک سرے پر ننھا سا ایک سوراخ نمودار ہوتا ہو۔

جس کے اندر سے دودھ (لاروا) نکل کر فوراً ہی پانی میں

پھرتی کے ساتھ کودنے پھانڈنے لگتا ہو۔ اس کا جسم مدور

سینہ پیٹ اور دم خاردار۔ سر چپٹا اور آنکھیں بڑی بڑی

ہوتی ہیں۔ دم کے قریب پھلی کی طرح ایک پر ہوتا ہو نیز

ہوا کے جانے اور سانس لینے کے لیے ایک سوراخ بھی ہوتا

ہو جس کے منہ پر پردہ لگا ہوتا ہو۔ اور ضرورت کے وقت

کھلتا یا پابند ہوتا رہتا ہو۔ اسی وجہ سے پشیلہ (کیولکس) قسم

کے پھر کا دودھ (لاروا) دم اوپر اور سر نیچے کر کے سانس

لیتا ہو لیکن قزاق (انوفیلین) یا بچھر کا دودھ ایک کرڈ سے

پانی کی سطح کے متوازی لیٹ کر اور دم آسمان کی طرف

اٹھا کر متغص کے فعل کو انجام دیتا ہو۔ انکی غذا نباتات

و حشرات آبی ہیں بھوک کے وقت وہ اپنے ہی ہم جنسوں

کو لقمہ بنا جائے میں بھی کچھ مضائقہ نہیں سمجھتے۔ چھوٹی
 پچھلیوں اور اُن کے درمیان قدرتی بیر ہو۔ جسے بچنے کیلئے
 پانی کی کالی اور خاشاک کے نیچے چھپتے پھرتے ہیں۔ جب
 دو ہفتے کے بعد وہ وہ سہل خوب بوٹے ہو جاتے ہیں
 تو سکون ہوتا ہو اور اس قالب کا پیٹ پھاڑ کر ایک نئے
 شکل کا کیڑا عالمِ ظہور میں آتا ہو جس کو غلاف کہتے ہیں
 اس کی شکل ”داو“ کی طرح کاواک ہو منہ ندارد ہو ایسے
 غریب کھانے پینے سے لاچار ہو لیکن اُچھلنے کودنے میں کسی
 سے کم نہیں۔ وہ سی آہٹ پاتے ہی بڑی تیزی کے ساتھ
 پانی کے نیچے غوطہ زن ہوتا ہو پھر اس سبب سے کہ وہ
 پانی سے ہلکا ہو بے تکلف اوپر پڑھل تیرے لگتا ہو۔ سانس
 لینے کے لیے اس کے سینے کے دونوں جانب دو چھوٹی سوراخ
 نکلیاں ہیں۔ غرض کہ اس حالت میں جب دو تین دن گزر
 جاتے ہیں تو یہ ایک پانی بہیتے تیرتے وہ سیدھا ہو جاتا ہو
 پھر خول کو چاک کر کے اصل کیڑے کی شکل ظاہر ہوتی ہو
 جو اپنے جسم کو دبا کر گویا خواجہاں کے کمرے سے باہر آتا ہو۔
 اور خول کی اس نالی پیلکی کشتی پر پچھلی ٹانگوں کے بل کھڑا
 ہوتا اور اگر اُسے اُسے دیکھتا ہو۔ پھر اپنے پروں کو سکھا کر
 ایکدم سے اُڑ جاتا ہو بھی اتفاق سے اس کی پرواز سے پہلے
 ہی ہوا کا ایک تہمد جھونکا چلتا ہو۔ جو کشتی کو الٹ کر تہ وبالا
 کر دیتا ہو۔ اور وہ بلروں کرمان (دلا روے) جو اسی موقع کے متنا

تہ ہیں۔ اس ظالم کی لاش کو چیل کوؤں کی طرح جاتے ہیں۔

پچھلے کو غور کے ساتھ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ مجھ کا سر گول ہو آنکھیں نمایاں ہیں۔
 مساتے (انٹینا) دو مساتے ایک خرطوم یا سونڈ ہو۔ سینہ قریب دو بازو یا پر لگے ہوئے ہیں۔ پیٹ جس کے ہاضمہ کے آلات ہیں۔ متعدد ٹکڑوں میں منقسم ہو۔
 لمبی لمبی ٹانگیں ہیں جن کے سرے پر پنجدار پیر ہیں۔
 س پر مختلف طرز و رنگ کی دھاریاں ہیں جن کے ذریعہ سے نسل کی شناخت دوسری نسل سے کی جاسکتی ہو۔
 لے سر پر دو کلخیاں ہوتی ہیں۔ مادہ کے بازو اس سے ہڈے و مضبوط ہوتے ہیں۔ اس کے پاس ایک ر بھی ہے جس سے وہ کاٹتی زہر اگلتی اور خون ستی ہو۔

زعموٰ نباتات کے عرق پر بسر کرتا ہو اور معصوم
 صفت ہوتا ہو لیکن مادہ خون کی پیاسی ہوتی ہو
 آدمی تو کیا۔ جانوروں و چڑیوں تک کو نہیں چھوڑتی۔
 اور لمبی ان کے نشوونما کے لیے لابد اور ضروری ہو
 صاف جھیلیں یا نالیاں ہر قسم کے برتن۔ حوض تالاب۔ تال
 س وغیرہ جن کا پانی بند اور دھانی مفقود ہوتی ہو۔ ان
 یوں کی پرورش اور بالیدگی کے لیے مدد و معاون ہوتی

ہیں۔ پھروں کو (خصوصاً انوفلین کو) تابیکی پسند ہے۔ وہ رات کے وقت اپنی غذا کی تلاش میں نکلتے ہیں۔ دن کے وقت بھی اندھیرے کمروں و کونے کتروں میں موجود رہتے ہیں۔ (انوفلین عموماً اپنے مقام پیدائش سے زیادہ دور نہیں جاتے۔ ٹھنڈک یا سردی میں وہ نہیں مرتے۔ ہاں سست پڑ جاتے ہیں۔ تنہائی اور سکون اختیار کر لیتے اور باہر کم نکلتے ہیں۔ ان کے پروں اور آلہ تنفس سے ایک قسم کی آواز نکلتی ہے۔ جس سے ہمارے کان خوب آشنا ہیں۔ لیکن افسوس ہے کہ پھر کی سب سے زیادہ خطرناک قسم یعنی (انوفلین) کو نعمہ و سود سے زیادہ شوق نہیں۔ اور ہم کو انکی آمد کی خبر مشکل سے ملتی ہے۔

پھروں کی تین بڑی بڑی نسلیں ہیں۔

CULEX

(۱) پیشیلہ کیولیکس۔

STEGOMYA

(۲) فلسی پھر استیکومیا

ANUPHELINELINES

(۳) انوفلینر

وہ ایک دوسرے سے بعض خصوصیات کی وجہ سے آسانی سے پہچانے جاسکتے ہیں۔ صرف تیسری نسل یعنی انوفلین کے پروں کے کنارے پر چت کبری دھاریاں ہوتی ہیں۔ انکی نشست بھی خاص طرح کی ہے یعنی اگر وہ دیوار پر بیٹھے ہیں تو جسم کا پچھلا حصہ یا دم اونچی اٹھی رہتی ہے اور پچھلے دونوں پیر سیدھے اوپر کی طرف پھیلے رہتے ہیں حالانکہ دیگر دونوں

نسلوں کے یہ اعضا، بیچے کی طرف جھکے ہوئے اور دیوار سے لگے رہتے ہیں۔ انوفلیس کی پرواز نصف میل سے زیادہ نہیں ہو وہ تیز ہوا سے گھبراتے ہیں گٹر کشتی اور ریل وغیرہ کے ذریعہ سے دور دور پھینچ سکتے ہیں تیلے اور سیاہ رنگ سے انہیں سب سے زیادہ آنسو اور سفید وزرد رنگ سے نفرت ہو۔ بعض بدبوئیں مثلاً جوتے اور چمڑے کی بو انہیں بہت بھاتی ہو۔ انکی عمر طبعی چند ہفتوں سے لیکر کئی ماہ تک کی ہو۔ انکی زبان لاروس کی قدرتی دشمن چند مشاترت آبی اور پھوٹی پھیلیاں ہیں۔ ٹیویا۔ اپیکلوپس۔ روہو اور پلوا آخر الذکر کی خاص مثالیں ہیں۔ بیٹڈل بھی انہیں کھاتے ہیں کابل کھی یعنی مسیب کانٹوں والی لمبی چمگاڑ چھپکلی اور کڑی بھی مجھروں کی جانی دشمن ہیں۔ ان سب کو ہمیں اپنا دوست سمجھنا چاہیئے۔ خصوصاً کڑی کو جو ہمارے ایک دوسرے دشمن یعنی کھی کی بھی دہپہ دیتی ہیں۔

۱۔ مجھ (انوفلیس) سے ہماری سب سے بڑی وجہ خصوصیت مجھ اور بیماری یہ ہے کہ اگر وہ نہ ہوتا تو ہزاروں لاکھوں آدمی ہلال

طیریا بخار میں مبتلا ہوتے وہ بذاتہ اس بیماری کو پیدا نہیں کرتا۔ بلکہ اس کے کرم کو مریض کے خون سے چوسکر اپنی سوئیڈ سے پچکاری۔ کی طرح تندرست آدمی کے جسم میں کاکر پھونچا دیتا ہو۔ جن کی مزید تصریح آئے چکر کی جاوگی نلسی مجھ (اسیگومیا) نسل سے زروی (سیلیونیور) پھیلتا ہو۔

ان کی متعدد نسلیں اور قسمیں ہیں۔ بعض کھانے والی ہیں۔ بعض تیلی۔ نیلے یا سبز رنگ کی۔ لیکن یہاں ہم اپنے کھر کی مہولی کھی کا ذکر کرنا چاہتے ہیں۔ پھروں کی جتنی بھی تبدیلیاں ہیئت کے مختلف ماحول کے اثر کے تحت ہوتی ہیں، یہ پھروں کی ہیئت کے مختلف ماحول کے اثر کے تحت ہوتی ہیں۔

بہت سے کھی ڈیڑھ سو انچ سے زیادہ ہوتی ہیں ان کے پتے شش پتے جھوٹے ہوتے ہیں۔ ان کے پتوں میں سطح زمین کے قریب یا پانچ یا چھ انچ نیچے رکھے ہوتے ہیں وہ سفید اور نہایت چلنے ہوتے ہیں بارہ گھنٹے کے بعد کرمان (لاروا) نکل آتا ہے۔

لاروا یا کرمان درمیان میں قریباً نصف انچ ہوتا ہے۔ غلیظ گوشتیہ وغیرہ میں رہتا اور موٹا ساڑھ ہوتا ہے۔ نباتات سے اسے زیادہ شوق ہے پرند و چرند کی مردہ لاشوں کو نہیں کھاتا۔ غیر بدبودار اشیاء پر بھی گذر کر سکتا ہے۔ ان سے اس کے نمونے میں سستی آجاتی ہے اس کے لیے سب سے زیادہ مناسب اور موزوں حالت (۱۸) درجہ کی حرارت اور سڑی ہوئی غذائیں ہیں۔ ان آخر الذکر اشیاء کی مدد سے وہ سات آٹھ ہی دن کے بعد تیسری شکل تبدیل لیتا ہے۔ ورنہ اسے کئی ہفتے انتظار کرنا پڑتا ہے۔

غلق (پیوپایا کرائی سیلس) یہ قالب ڈھول کی شکل کا ہوتا ہے لمبائی میں ربع انچ اور سرخ یا سیاہی مائل رنگ

رنگ رکھتا ہو۔ اصل کی لید اس کا خاص مسکن ہو۔ اگر اتفاقات مناسب حال ہیں تو ہفتے بھر کے بعد ہی کبھی اپنے خول کو توڑ کر باہر نکل آتی ہو۔ یہاں اس کا علیحدہ اندر اندھیرا نظر آتا ہو۔ لیکن آنکھوں کے بیچ میں ایک قیلی ہوتی ہو جس کو پھلا پھلا کر وہ لید کی نیچے کی نتوں سے اوپر کی جانب پڑھتی رہتی ہو اور رہائی پاتے ہی فوراً پردار ہو جاتی ہو پھر وہ تھوڑی سی مشق پرواز کرنے کے بعد اپنا پیٹ پالنے بھائی بندوں سے مصافحہ کرنے اور حضرت انسان کی خبر لینے کے قابل ہو جاتی ہو اس طبع کبھی کی پیدائش یا تکمیل ہیت کا زمانہ چودہ پندرہ دن میں ختم ہو جاتا ہو۔ لیکن اگر حرات کی کمی ہو اور سردی زیادہ ہو۔ تو چار پنج ہفتے یا اس سے بھی زیادہ دن لگ جاتے ہیں

کبھی کی شکل سے کون واقف نہیں۔ اس کے سر کو ساخت دونوں طرف دو بڑی آنکھیں ہیں۔ ان بڑی آنکھوں میں ہمت سی چھوٹی چھوٹی آنکھیں لگی ہوتی ہیں۔ جو ہر طرف دیکھنے کے لیے کافی ہیں لیکن قدرت نے سر کے اوپر بیچ میں تین آنکھیں اور بڑی ہیں۔ تاکہ وہ سامنے دیکھنے کے لیے دور بین کا کام دیں۔ اس کے دو حسے ہاتھ کا کام دیتے ہیں۔ جسے وہ احساس کرتی ہو۔ ایک منہ ہو جو چوسنے کے لیے ہو نہ کہ کاٹنے اور ڈنگ چونے کیلئے غذا کی مالی اور آنتیں وغیرہ بھی ہیں چھ پیر ہوتے ہیں

جن کے سرے پر دو نیچے اور ان کے بیچ میں ملام گدھی پر چھوٹے چھوٹے بال لگے ہوتے ہیں۔ ان سے ایک لسدار چیز نکلتی رہتی ہو اس لیے وہ چکنی چیزوں مثلاً کھڑکی کے شیشوں پر آسانی چل سکتی ہو۔ تمام جسم بالوں سے لدا ہوا ہو۔ جسے وہ نہایت کرلیتظر معلوم ہوتی ہو۔ مکھیوں میں نرو مادہ کی تمیز ہو وہ پیدا ہوتے ہی جنتی کھاتی ہیں اور بے شمار بچے پیدا کرتی ہیں۔ صرف ایک مادہ کی نسل سو بشرطیکہ کوئی امر خلل انداز نہ ہو۔ ساٹھ کھرب اولاد کچھ عرصے میں پیدا ہو سکتی ہو اور یہ بھی اُس حالت میں جبکہ وہ ایک ہی مرتبہ کے بعد اپنے انڈے دیکر مرجائے۔ ورنہ اگر دو تین بار انڈے دینے کی نوبت آئی۔ تو اس تعداد کو ملر سکر کر دینا چاہیے۔ اسی بناء پر مسٹر لینوس کا یہ قول کچھ زیادہ مبالغہ آمیز نہیں ہو۔ کہ دو تین مکھیاں اور اون کی پیدا کردہ نسلیں ایک مردہ گھوڑے کو اتنی ہی جلدی ہڑپ کر جائیگی۔ جتنے عرصے میں کہ ایک شیر ببر اُس کے گوشت۔ پوست کو اپنا لقمہ بنا کے اس سے یہ بھی ظاہر ہو کہ وہ حد درجہ کی پیٹو اور بلا نوش ہیں اور دن بھر کھاتی رہتی ہیں۔ پھر بھی کبھی سیر نہیں ہوتیں ایک وقت میں اپنی جسم سے قریباً آدھے وزن کی غذا چٹ کر جاتی ہیں۔ اور پھر تھوڑی دیر میں بھوکی کی بھوکی۔ کیونکہ وہ آنا فنا ہی ہضم ہو جاتی ہیں۔ گندی سے گندی غلیظ سے غلیظ چیز ان کے لیے نعمت غلط ہو اور جو لذت اس میں

کسی دوسری چیز میں نہیں۔ اکثر اوقات دسترخوان کے عمدہ کھانوں کو چھوڑ کر جس چاہت کے ساتھ کسی سڑی ہوئی ہڈی یا بودار کھڈی کے غلیظ یا تھوک اور رنیلہ پر گرتی ہیں۔ وہ محتاج بیان نہیں ان کی قوت شامہ بھی بڑی تیز ہو وہ میل بھر کے رقبہ کے اندر کسی مردہ جانور کی سڑا ہونے کو سونگھتے ہی بے تحاشا اس کی طرف آتی ہیں۔ اور اُس کے آنکھ منہ ناک وغیرہ میں اپنے انڈے چھوڑ کر ہٹی جاتی ہیں۔ جو کچھ دیر میں کیڑے بن کر اُس کو کھانے لگتے ہیں۔

اگر غور سے دیکھا جائے تو مکھیوں کو حقیقت میں قنیت کی مہترائیاں سمجھنا چاہیے۔ جن کا کام ہر گندی چیز کو دور کر کے صفائی رکھنا تھا۔ لیکن جب انسان نے بستیاں اور گھربار قائم کر کے اپنے لیے بودوباش کے نئے طریقے اختراع کیے تو یہ سارا انتظام الٹ پلٹ ہو گیا۔ مکھیوں نے بلا سمجھے بوجھ اُس کے کھانے پینے کی چیزوں پر بھی ہاتھ صاف کرنا شروع کر دیا۔ اگر وہ اُسی پر کفایت کرتیں تو بھی غفمت تھا۔ غضب یہ ہوا کہ وہ غریب انسان کی جان کے بھی پیچھے پڑ گئیں۔ لاکھوں کروڑوں جراثیم کو اپنے ساتھ لاکر اس کے قبل از وقت موت کے سامان کرنے لگیں۔

کیونکہ جب وہ کسی مرض متعدی کے مادہ پر بیٹھتی ہیں خواہ وہ ہیضہ یا تپ جوائی معوی کے مریض کا غلیظ ہو یا سل والے (مریض تھائیسس) کا بلغم تو ہر ایک مکھی

اپنے پردوں ٹانگوں پاؤں اور لہدار پنجوں میں لاکھوں جراثیم
 اُبھالاتی ہیں اور وہاں سے اُڑ کر ہمارے باورچی خانہ یا دسترخوان
 کی طرف رخ کرتی ہر اور اسی طرح شوربے سالن اور چار میں
 خوطے کھاتی ہو پھر مٹھائی یا گوشت پر جا بیٹھتی ہو اور بڑے
 اطمینان کے ساتھ اگلی ٹانگوں کی مالش کرتی ہو سرکا بناؤ
 سنہار کرتی ہو پردوں کو پھڑپھڑاتی ہو۔ ان حرکات سے جراثیم
 ابھی طرح پاروں طرف منتشر ہو جاتے ہیں اگر غذا خشک ہو
 تو فوراً اس کے منہ سے عرق کی ایک بوند جسے رال کہہ سکتے
 ہیں، نکل پڑتی ہو جسے ملا کر وہ چوستی ہو اس میں بھی
 جراثیم ہوتے ہیں۔ اور ان سببہ بھنگوں میں بھی بکثرت
 ہوتے ہیں۔ جو ان سردت کے ساتھ خارج ہوتی رہتی ہیں
 اور کھٹی کا فضلہ یا بیٹ کسی جاتی ہیں۔ کیونکہ یہ بات ثابت
 ہوئی ہو کہ جب وہ غلیظ کھاتی ہو تو بیماری پیدا کرنے والے
 جراثیم اس کی رطوبت معده سے بالک نہیں ہو سکتے اور بخفیہ
 پھٹکی یا بوند کے ساتھ خارج ہوتے رہتے ہیں۔ اور ہماری
 غذا کے ساتھ آئینہ ہر جسم کے اندر پہنچتے ہیں۔ یہہ
 کالی کالی بھنگیاں جو کسی وقت ہمارے کھانے کی چیزوں پر
 بافراط نظر آتی ہیں۔ یاد رکھیے کہ ہم کے گھوٹوں سے کچھ کم
 نہیں ہیں مگر ہم بے خبر و بے فکر رہتے ہیں۔ ذرا ملاحظہ ہو
 ایک کھی بھنگی کے ٹوکے یا کسی وبائی مریض کے بلغم یا
 متعفن غلیظ ہیں لوٹ پوٹ کر آپ کے گھر کے اندر قدم نہ

فرمانی ہو اور دسترخوان پر بھینسانی ہوئی ایک لقمہ لذیذ پر اچکے بیٹھتی ہو۔ اس پر خراماں خراماں چلتی ہو۔ اب اس کے پیچھے کے نشانوں کا خوردبین سے ملاحظہ کیا جائے تو کیا نظر آتا ہو۔

جہاں جہاں اس کے منہس قدم گئے ہیں ایک باریک سی دھاری پڑ گئی ہو۔ جس میں لاکھوں جراثیم کلبلا رہے ہیں۔ ہزاروں مہیب کرمیزے موحیں لے رہے ہیں ممکن ہے کہ چند ہی گھنٹوں میں اپنی سرعت منو سے وہ بہت سی نواہیوں بنالیں۔ اور آپ کے منہ کے راستے سے پیٹ میں جا پہنچیں اگر رطوبات جسمانی و مدافعات طبیعیہ ہماری حفاظت نہ کریں تو واقعی کھیلوں کی وجہ سے ایک لحظہ بھی جینا محال ہو جاتا وہ موت کے دہقان ہیں جو ہلاکت انسانی کے بیچوں کو ہر طرف بکھرتی پھرتی ہیں۔ بیشمار انسان ہیں جو انکی پھیلائی ہوئی بیماریوں کے مزے چکھ کر قبل از وقت اس دنیا سے سدھار گئے ہیں۔ بہت سی وبائی بیماریاں ہیں۔ جنہوں نے گھر کے گھر صاف کر ڈالے۔ اور وہ انہیں کی دسالت کا نتیجہ تھیں۔ جنگ جنوبی افریقہ میں دو تہائی کے قریب وہ بیماریاں جنہوں نے سپاہیوں کو بے دم کر دیا تھا انہیں کی بدولت پیدا ہوئی تھیں۔

سٹر فٹنر سمسن اپنی کتاب موسوم بہ "گسٹس اِجلادینی آدم" میں یہاں رقمطراز ہیں "جب لوگوں سے کہا جاتا ہو کہ دیکھو یہ معمولی گھر کی کھئی تمہارے سر پر بیماری اور موت

لائیاں ہی تو وہ اُس کو مذاق اور دہلی سمجھتے ہیں اور ہنسر
 مل دیتے ہیں۔ لیکن اگر ان کو خبر ہوتی۔ کہ اُسی وقت جبکہ
 وہ اس جہالت آمیز خندہ زنی سے کام لے رہے ہیں۔ یہ
 موذی جاندار ان کے کھانے پینے کی چیزوں کو بیل تدرن
 (طیر قلیسیس) یا دیگر دباؤں کے خوفناک جراثیم سے آلودہ کر دیا
 ہے۔ اور غریب ان کے کسی عزیز و قریب کو ہمیشہ کے لیے
 نظروں سے اوجھل کر دیتا تو ان کے چہرے خوف و دہشت سے
 زرد پڑ جاتے اور یقین آتا کہ یہ لشکر کبھی سے بڑھ کر ہمارا
 کوئی دشمن نہیں۔“

اگر قدرت یاہری نہ کرتی تو مکھیوں سے نجات
 مکھیوں کا دغیہ : پانا دشوار ہو جاتا۔ جاڑے کے شروع ہوتے ہی
 ان میں ایک وبا پھیلتی ہے جس سے وہ بکثرت مر جاتی
 ہیں۔ باقیماندہ گھروں کی دیواروں اور چھتوں میں پناہ گزیں ہو
 خاموش پڑی رہتی ہیں۔ یہی موقعہ ان پر حملہ کرنا ہے۔
 اس وقت ایک مکھی کا مارنا گرمی میں ہزاروں لاکھوں مکھیوں
 کی پیدائش کو روک دیتا ہے موسم کے علاوہ ان کے اور بھی
 جانی دشمن ہیں جو ان کا قلع قمع کرتے رہتے ہیں۔
 مکڑی کا حال سب کو معلوم ہے لیکن شاید آپ واقف
 نہ ہوں گے کہ یہ کام گرگٹ بھی بخوبی انجام دیتا ہے۔
 یہ عجیب و غریب جانور ان کو شکار کرنے کے لیے آہستہ
 آہستہ نکلتا ہے جب چھ سات انچہ قریب آگیا۔ تو

یہ ایک ٹھک جاتا ہے اور اپنا منہ کھولتا ہے۔ لمبی زبان بجلی کی طرح باہر نکلتی ہے۔ جس کی لسدار نوک پر کبھی پھنس کر چشم زدن میں غائب ہو جاتی ہے۔ جھوٹی جھوٹی چڑیاں بھی کھیلوں کو پکڑتی ہیں بعض گبریلے کھنکھورے اور چیونٹیاں بھی کبھی اور اُس کے انڈوں بچوں کی تلاش میں ہر وقت سرگرداں رہا کرتی ہیں گھر کی مرغی بھی کرپ کرپ کر غلیظ کے اندر سے کھیاں کھاتی ہے۔ اُن حیوانات کی امداد کا ہمیں شکر گزار ہونا چاہیے۔ لیکن بس اسی پر قناعت نہ کرنی چاہیے بلکہ کچھ اپنے ہاتھ پاؤں بھی ہلانے چاہئیں اگر توجہ کے ساتھ مندرجہ ذیل تدابیروں پر عمل کیا جاوے تو کوئی وجہ نہیں کہ کامیابی نہو۔

(۱) لید گوہر - کوڑہ - آخور - غلیظ اور تمام سڑنے والی چیزیں دور کر دی جائیں کیونکہ کھیلوں کے انڈے بچے انھیں نجاستوں میں رہتے ہیں۔ یہ نجاستیں ہرگز مکان کے قریب نہ رہنے پائیں۔ خشک کوڑے اور لید کو کم از کم نہتہ میں اکیبار باہر لے جا کر جلا دیں۔ غلیظ کے بتن صاف رکھیں۔ انکو کھلا ہوا نہ چھوڑیں۔ اُن میں وقتاً فوقتاً دوائیں چھڑکتے رہیں۔

(۲) اشیائے خوردنی کو ڈھانک کر رکھنا چاہیے۔ جالیدار نعمت خانہ ہر گھر کے لیے ضروری ہے۔ ہمارے بازاروں کی حالت اسی طرح پانچتہ ہے۔ کہ حلوائی و قصاب اپنی چیزوں کو ڈھانکنا گناہ

سمجھتے ہیں۔

(۳) باورچی خانہ اور کھانے کے کمرے کے دروازوں اور کھڑکیوں میں جالیاں لگی ہوں۔ بحالتِ مجبوری چکیں یا چلنیں ضرور ہوں۔ مریض کے کمرے میں کوئی کھی نہ جانے پائے اگر اتفاقیہ ہیمنج گئی تو پھر زندہ باہر نہ نکلنے پائے۔

(۴) یہ دوائیں نہایت زود اثر ہیں جو لکھیوں کے علاوہ دوسرے کیڑوں کو ہلاک کرنے کے لیے بھی مفید ہیں (الف) پسترنین :- یہ بڑی قاتل دوا ہے۔

(ب) مٹی کے تیل کا امشن یا متلب شیرو مرکب جس کے بنانے کی ترکیب یہ ہے کہ تین حصّہ معمولی صابن لیکر (۱۵) حصّہ گرم پانی میں حل کرلو۔ پھر (۸۲) حصّہ مٹی کا تیل لیکر بتدیج اس میں گھول دو۔ بوقتِ ضرورت اس متلب یا شیرو کا ایک حصّہ پانی کے (۲۰) حصّہ میں ملاکر استعمال کیا جائے۔

(ج) چونا :- یہ بھی ستا اور مفید ہے کوڑھ اور لید پر ڈالا جائے۔

(د) فارملین :- اس کا ایک حصّہ اور پانی کے پانچ حصّے ملا کر تھوڑی سی شکر کے ساتھ دودھ میں گھول دیا جائے۔ اور رکابیوں میں جگہ جگہ رکھ دیا جائے۔ اگر

PESTERINE ۵۱
EMULSION ۵۲
FORMALIN ۵۳

کھیاں بھوکی ہیں اور کسی دوسری چیز کی طرف متوجہ نہیں ہیں تو اس پر اگر گرنگی اور اُس کو پیتے ہی مر جانیگی۔ صبح سویرے اس غل کو کرنا چاہیے۔ اور کھانے کی عام اشیاء کو ڈھانک دینا چاہیئے۔

(۵) کینگز انسکٹ پاؤڈر: یہ سفوف قاتل حشرات ہے۔ تھوڑا سا سفوف ایک جلتی ہوئی کوئلے کی انگیٹھی یا گرم لوہے کے ٹکڑے پر ڈال دیا جائے۔ پھر اُسے کمرہ کے اندر رکھ کر فوراً باہر نکل آؤ کمرہ کی تمام کھڑکیاں بند کر دو۔ دھوئیں کے اثر سے جتنی کھیاں چمت سے پٹی ہونگی دوسرے دن مردہ ملن گی۔

(۶) سوڈیم آرسینٹ: یہ پونڈ شکر ایک پونڈ پانی ایک گیلن مینوں کو ملاو پھر درخت کی کچھ ٹھیاں اس عرق میں ڈبو کر شکالو مات کے وقت یہ ٹھیاں چمت سے لٹکا دی جائیں کھیاں ان پر بیٹھتے ہی مر جانیگی۔

(۷) ٹینگل فٹ: کاغذ جس پر ایک لسدار دوا لگی رہتی ہو اس کو آپہن کے ساتھ جگہ جگہ لگا دینا چاہیے۔ جب یہ کاغذ بہت سی کھیوں سے بھر جائے تو اُس کو جلا دینا چاہیے مگر یہ طریقہ بہت گھنونا ہے۔

KEATING'S INSECT POWDER
60% ARSENATE
TANGLEFOOT

۱۵
۱۴
۱۳

نوٹ: سنکھیا کا ایک مرکب جو جس کا گھر میں رکھنا خطرے سے خالی نہیں ہے۔ ۱۲۵۔

(ج) کریسپل پھ دوا $\frac{1}{4}$ اونس فی گیلن کے حساب سے پانی میں (جس سے پانی کا رنگ سفید ہو جاتا ہے) ملا کر جگہ جگہ چھڑک دینی چاہیے

(ط) بورکس پچھلک بورکس کو پانچ گنے یا ڈھائی پچھلک پانی میں حل کر کے کھاد پر چھڑک دو۔ یہ مقدار ایک کمب ڈٹ کھاد پر چھڑکنے کے لیے کافی ہے اس دوا سے کھاد میں کوئی نقص پیدا نہیں ہوتا۔ وہ کھیتوں کے لئے بخوبی کارآمد ہو سکتی ہے۔

(ڈ) کھئی پکڑنے کے پھندے۔ یہ مختلف قسم کے ہوتے ہیں اور بعض نہایت سہولت کے ساتھ بنائے گئے ہیں ایک معمولی شیشے کی بوتل سے بھی یہ کام نکل سکتا ہو جس کے اندر شربت بھر دیا جائے اور ڈھکنے میں اس طرح سوراخ کر دیا جائے کہ کھئی چلی تو جائے لیکن باہر نکل نہ سکے ایک لوہے کی جالی کی ڈولی جس کے پھندے کے قریب شکاف ہو اور اندر گوشت و شکر کے چند ٹکڑے ہوں یہی کام دے سکتی ہے۔ کھئی مار ایک آلہ بھی ہے۔ جس میں لکڑی کے سرے پر چمڑے کا ایک بیضوی ٹکڑا لگا ہوتا ہو۔ اس کا نشانہ مشکل سے خطا ہوتا ہو۔ چونری بھی اسی طرح مفید ہے۔

BORAX OF CRESOLAL

اسے جاپانی کھئی دان کھانے کی طرح اس میں کوک لگا دیتے ہیں تو لکڑی کا بیلن جس پر شہد و شکر چڑھا ہوتا ہے کھیاں ٹپتی ہیں گھومتا جاتا ہے جب ایک سو لٹ کے قریب آئندہ تو کھیاں ایک جالی دار خانہ کو اندر چلی جاتی ہیں اور باہر نہیں نکل سکتیں ۱۲۔

ان کی متعدد قسمیں ہیں جن میں سے دو قابل کاٹنے والی کھیاں ذکر ہیں اولاً اصطبل کی کٹی ہے جس نے ایک سال تک سوڈن کے بچوں میں ایک وبا پھیلا کر ہزاروں ننھی ننھی جانیں ضائع کی تھیں۔

دوم ٹیسی کٹی :- اس کا مسکن خاص افریقہ ہے جہاں اس کی وجہ سے جانوروں میں ایک سخت وبا پھیلتی ہے اس کٹی کے کاٹنے سے افریقہ کے باشندے بھی ایک نہایت مہلک و خطرناک بیماری میں مبتلا ہوتے ہیں۔ جسے ”دارالسوم“ کہتے ہیں۔ لاکھوں جیشیوں کا اس وبا نے خاتمہ کر دیا ہے۔ یہ کٹی معمولی کٹی سے بہت بڑی ہوتی ہو اور پھر کی طرح ایک سوڈ رکھتی ہو جسے وہ نشتر کی مانند بدن میں چھوتی ہے۔ اور مریض کے جراثیم بھرے خون کو چوس کر دوسروں کو کاٹتی ہیں۔ جس سے بیماری فوراً منتقل ہو جاتی ہو۔ نو مادہ دونوں کاٹتے ہیں مگر برخلاف مچھروں کے یہ کھیاں اس مہلک کام کے لیے دن کے وقت کو ترجیح دیتی ہیں۔

۳۔ پٹسو (فلینر) یہ چمکدار بھورے رنگ کا ہوتا ہے اس کا جسم چٹا اور بیضوی ہوتا ہے۔ سر چھوٹا دو بڑی بڑی آنکھیں اور دو حسے رکھتا ہے جو نقل و حرکت کے وقت جنبش

لے = جراثیم از قسم حیوانات موسوم بہ ٹرپاسوم یا برائتہ ۱۲۔

کرتے رہتے ہیں۔ سینہ ٹکلی کے مانند ہوتا ہے۔ جس کے اندر وہ آری نا دھاردار نشتر چھپے رہتے ہیں جن کو وہ بدن میں چھوکر خون چوستا ہے نہ کا قد مادہ سے چھوٹا ہوتا ہے پاؤں مضبوط اور جڑدار ہیں۔ جن کے سروں پر پنجے ٹکوں کے مانند مڑے رہتے ہیں۔ مادہ دس بارہ سفید کچنے انڈے ایک وقت میں دیتی ہے۔ یہ عموماً کسی گندی جگہ زمین پر چٹائی یا الساری کے نیچے یا میلے کپڑوں کے اندر چھوڑ دیے جاتے ہیں۔ ان میں سے کروان (لاروا) گرہوں کے زمانہ میں چار پانچ دن میں اور جاڑوں میں اس سے دوچند مدت کے بعد باہر نکل آتے ہیں۔

ان کے نہ پیر ہوتے ہیں نہ آنکھیں جڑدار جسم پر ایک سر ہوتا ہے۔ جسے اٹھا کر وہ کسی قدر حرکت کر سکتے ہیں۔

ایک ہفتہ کے بعد وہ ایک ریشم کی طرح ملائم خلافت میں اپنے آپ کو لپیٹ کر غلفا (پیوپا) بن جاتے ہیں۔ جس سے ایک یا دو ہفتہ کے بعد پورا کیڑا پیدا ہو جاتا ہے۔

پتوں (فلیئر) کی متعدد قسمیں ہیں جو آدمی یا دیگر جانوروں مثلاً کتے بلی۔ چوہ وغیرہ کے جسم پر رہتے بہتے ہیں وہ اپنے خاص رنگ، پنجہ اور بالوں کی ترتیب سے ایک دوسرے سے تیز کیے جاسکتے ہیں۔ آدمی کے پتو کتے اور چوہ کے پتوں سے بڑے ہوتے ہیں۔ ایک اور قسم ہے جسے گس ریگستانی (چگر) کہتے ہیں۔ یہ عموماً رتیلی زمین یا

کیلے جھونپڑوں میں پائے جاتے ہیں لمبائی میں بہت چھوٹے اور بھورے رنگ کے ہوتے ہیں۔

یہ بن بلائے مہمانوں کی طرح اپنے میزبان کے جسم پر رہ کر اس غریب کا خون بڑی رغبت کے ساتھ چوستے اور اپنا پیٹ پالتے ہیں۔ یہ اپنے جثہ کے لحاظ سے حد درجہ طاقتور ہوتے ہیں۔ زور سے دبانے سے بھی بہت مشکل سے مرتے ہیں اور ایسی زبردست چھلانگ مارتے ہیں کہ پکڑنا دشوار ہو جاتا ہو۔

عادت و خواص۔

طاعون زدہ چوہے کے پسٹو (دفلی) کے پیٹ میں چوہے ہوئے خون کے ساتھ بیماری کے جراثیم بھی پھونچتے ہیں۔ وہاں وہ خوب نشوونما پا کر عرصہ تک زندہ رہتے ہیں۔ اس کے فضلہ کے ساتھ خارج ہوتے ہیں۔ جب چوہے کے مرجانے کے بعد اس پسٹو (دفلی) کو بھوک لگتی ہو تو وہ نئے شکاری کا طالب ہوتا ہو۔ اگر کوئی دوسرا چوہا نظر آگیا تو بٹھا۔ مدہ غریب بے خبر انسان تو کیسے نہیں گیا۔

اس کے ننگے پیروں یا ٹانگوں پر اچک کر بیٹھ جاتا ہو۔ اور اپنے تیز نشتر کے سے دانت چھوکر اس ہولناک بیماری کے ہزاروں جراثیم اس کے جسم میں چھوڑ دیتا ہو۔ اس طریقہ سے چوہوں اور آدمیوں میں یہ وبا سرعت کے ساتھ پھیلی ہو۔ اس کا ثبوت اس سے بڑھ کر اور کیا ہو سکتا ہو کہ اگر بیمار چوہوں کے جسم پر سے یہ پسٹو (دفلی) معد کر دئے

جائیں اور دوسرے تندرستوں کو لاکر ان میں رکھا جائے
تو اول کو طاعون نہیں ہوتا۔

اپنے دیگر ہم جنسوں کی طرح چوہے کے پٹوں (ذیلی) کے
پر نہیں ہوتے اس لیے اڑکر دور نہیں جا سکتے۔ اپنے
پیروں سے بیس تیس گز چلنا بھی ان کے لیے بڑی مسافت ہو
مگر ان کے میزبان یعنی چوہے اپنے بلوں میں قریب بھی رہتے
ہیں اس لیے وہ طاعون میں آسانی سے مبتلا ہو جاتے ہیں۔
پھر طاعون کے دور دور تک پھیلنے کے دو مندرجہ ذیل اسباب
ہیں۔

(۱) بیمار چوہوں کا نعلہ کی بوہوں میں ریل اور جہاز کے
سے دور دور پہنچنا۔

(۲) طاعون زدہ مکانات سے بھاگے ہوئے آدمیوں کا اپنے
کپڑے لٹوں اور بچھوڑوں کے ساتھ پسوؤں کو لپیٹ کر نئے نئے مقامات
میں لیجانا۔

چکر آدمی کے پاؤں کی جلد کے نیچے گھس کر سوزش پیدا
کرتا ہے کچھ عرصے کے بعد وہاں مٹر کے برابر ایک دانہ
اٹھ آتا ہے۔ جو حقیقت میں کیڑے کی ایک تنہلی ہوتی ہو

کچھ محققین کا خیال ہے کہ جراثیم کو منتقل کرنے کے لیے صرف ہی ضروری نہیں کہ سب کھائے بلکہ بسا اوقات یہ صورت ہوتی ہے کہ
طاعونی جراثیم سے بھرا ہوا پسوہ جو جس جگہ پہنچے تو یہ (سبب) اس کے معادہ میں اپنی نثر اور جس کثیر اضافہ کرتے
ہوئے (Germ) ہو جاتے ہیں اور معادہ کے اندر داخل ہونے کا راستہ بند کر دیتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ
بھوک کی شدت کے مارے اور خون جو سننے کی کوشش کرتا ہے اور اس کوشش میں پھلے مادے مرنے یعنی جراثیم کو خارج کرتے
ہے جراثیم اتفاقاً کسی جلدی خراش یا زخم کے پسند خون کی نالیوں میں پہنچ جاتے ہیں اسی طرح خراش میں اس کے فضلیا بھٹکی کی طرح
رگڑ لگ جانے سے بھی بیماری پیدا ہو سکتی ہے۔

اس تھیلی کے اندر اس کے انڈے بچے ہوتے ہیں اس کے پھوٹنے سے ایک خراب رخم پیدا ہو جاتا ہے یہ بیماری سواحل افریقہ میں بہت پھیلی ہوئی ہے۔ اور قلیوں کے ذریعہ سو ہندوستان تک آتی ہو۔

کریمال مستحلب یا شیرد لیٹرین و ردغن کرو سین سفوف
دفعہ | کپنگ - سفوف پختلین - نارملین - جنکا ذکر اوپر آچکا ہو پسوول
کو ہلاک کرنے والی دوائیں ہیں اور نہایت مفید ہیں۔ کپڑوں وغیرہ کو بھاپ بھی دینی چاہیئے۔ لیکن سب سے افضل تدبیر عام صفائی ہو اس لیے کہ میلے اور گندے مکانوں ہی میں طاعون زیادہ پھیلتا ہے۔

۴۔ کھٹل - بھورا - سرخی مائل رنگ - جپٹا - ملائم جسم جس پر تھوڑے سے بال بھی ہیں اس سے کون واقف نہیں ہے۔ اس کا وجود عالمگیر ہے۔ مادہ اپنے خوبصورت انڈوں کو جہاں ممکن ہوڑتا ہو رکھ دیتی ہو۔ چارپائیوں کی پٹیوں کے پھید یا درزیں ان کو خاص مقامات ہیں۔

(۵) سے (۱۰) دن کے بعد انڈے توڑ کر بچے نکل آتے ہیں جو ہلکے رنگ کے ننھے ننھے ہوتے ہیں۔

یہ کسی زمانہ میں چڑیوں اور دیگر جانوروں کے خون کا
خواص | پیاسا تھا۔ لیکن اب تو خاص طور سے انسان پر نظر
عنایت ہے جب اُسے غذا کی خواہش ہوتی ہے تو پہلے ایک
قسم کا سوزش پیدا کرنے والا عرق اپنے منہ سے نکال کر ڈالتا ہو۔
PESTERINE

جس کی وجہ سے بہت سا خون اس جگہ جمع ہو جاتا ہے۔ اور اسے بآسانی چوس کر اپنا پیٹ بھرنے کا موقع ملتا ہے۔ اس میں جلدی کرنا اسے پسند نہیں۔ بلکہ دس پندرہ منٹ میں اطمینان کے ساتھ کمانا ختم کرتا ہے۔ تب کہیں اس موذی کا پیٹ بھرتا ہے۔ لیکن پھر ڈیڑھ یا دو دن کے لیے فراغت حاصل ہو جاتی ہے۔ اس کی سخت جانی مشہور ہے۔ ویران مکانات۔ گرمی و سردی اور ہر تکلیف و صعوبت میں اپنی گزراں کر سکتا ہے۔ سال بھر تک بھی کچھ غذا نہ ملے۔ تب بھی اسے موت نہیں آتی۔ انسان کو دکھ دینے اور ایذا پہونچانے کے لیے جو جو چالیں اسے سوجھتی ہیں ان میں شاید ہی کوئی دوسرا مقابلہ کر سکے۔

نقل ہے کہ ایک مرتبہ ایک شخص اس سے بچنے کے لیے ہر قسم کی تدبیریں کر کے سونے کے قصد سے بستر پر لیٹا تھا۔ جب کھٹل نے دیکھا کہ میرے تمام راستے بند کر دیے گئے ہیں۔ تو رنگیتا رنگیتا چھت پر گیا۔ اور ٹھیک پلنگ کی سیدھ پر ہونچکر غافل اور بے خبر آدمی کے اوپر کود پڑا اور جی بھر کاٹا۔ اس کے حملے چوروں کی طرح عموماً رات کے وقت ہوتے ہیں۔ اس کی بودوباش کی جگہیں جیسا اوپر مذکور ہو چکا ہے۔ پلنگ کی درزیں اور سولائے ہیں۔ اور وہ چٹائیوں و دریوں کے نیچے نیز نقاویر و دیگر کڑی کی پیڑوں کے نیچے بھی چھپا ہوا مل سکتا ہے۔

بیماریوں میں خاص طور سے دم و دم بخار جسے

کالا آزار بھی کہتے ہیں۔ اسی کی وجہ سے منتقل ہوتا ہے
حمی التینوس ڈائینفس بخارا کے جراثیم سے بھی اس کی دوستی
اور نہ معلوم کون کون بیماریاں جن کا ہمیں ابھی تک علم
نہیں ہے اس کی شرکت اور اس کی فتنہ پردازوں کا نتیجہ
ہونگی۔

دغیب | عمدہ صفائی سب سے زیادہ ضروری ہے ان کو
اور ان کے اندھے بچوں کو مارنے کے لیے مٹی کی

تیل مستحب (المشن) تارپین سفوف پیریتھیوم یا پستریں یا
کریبال دیوار کی درزوں فرش زمین اور پلنگوں پر خوب اچھی
طح مل دی جائے یا کھولتے ہوئے پانی کی بھاپ سے
کام لیا جائے ریل گاڑیوں اور بڑی عمارتوں میں
ٹائلڈیباڈ یا گندھک کی دھونی دیکر ان کو دفع کر سکتے ہیں۔

5۔ جوئیں وغیرہ | جوں بھورے رنگ کی سیاہ چٹیوں وار اور
چٹٹی ہوتی ہے اس کے سر کے قریب ریشنا

دو حسے ہوتے ہیں۔ جب چلتی یا رہتی ہو تو اون کو
ہلاتی جاتی ہو سر کے سامنے ایک چھوٹی سی گھنٹی جیسی
چیز ہے اس کے اندر ایک نکی نا آلہ چمپا رہتا ہے جس کے
سرے پر چھ چھوٹے چھوٹے ٹرے ہوئے ہک یا کانٹے
لگے رہتے ہیں انھیں کو وہ سر کی جلد میں چھوٹی ہو
اور کاٹتی ہے پیر بہت مضبوط ہوتے ہیں اور ناخنوں کی
شکل زنبور یا چمٹے کی مانند ہوتی ہو جن سے وہ بالوں کو

مضبوطی کے ساتھ پکڑ سکتی ہو اس کے انڈے لمبے لمبے سفید ہوتے ہیں جنہیں لیکھ کہتے ہیں۔ پانچ چھ دن میں ان کے بچے پیدا ہو جاتے ہیں۔ یہ دو ہفتہ میں بڑے ہو کر انڈے دینے لگتے ہیں ان میں نرو مادہ ہوتے ہیں اور نسل کی پیدائش ایسی سرعت کے ساتھ ہوتی ہے کہ ایک جوڑا مہینہ بھر میں پانچ ہزار ہم جنس وجود میں لاسکتا ہے لیکن شکر کرنا چاہیے کہ ہمارے سروں پر مسکن گزریں ہونے سے تولید نسل کے اس جوش و خروش میں کسی قدر سستی اور کمی آجاتی ہے۔ ورنہ غضب ہی ہو جاتا اور گلو اور بی رحمین اپنا سر کھاتے کھاتے گبنی ہو جاتی۔

یہ جوؤں سے بڑے ہوتے ہیں اور میلے کھیلے (ب) چیلر لوگوں کے کپڑوں میں رینگتے ہوئے پائے جاتے ہیں ان کی ایک دوسری قسم وہ ہے جو سر کے علاوہ بدن کے دوسرے بالدار مقاموں کو تزیج دیتی ہے تحقیقات سے اب یہ امر پایہ یقین کو پہنچ گیا ہے کہ ان دونوں یعنی جوؤں و چیلروں سے حمی ذات النکسریا حمای نکسی اور حمای تیفوس پھیلتے ہیں۔

بالوں کی صفائی کا بہت خیال رہنا چاہیئے جوؤں یا لیکڑوں کو دور کرنے کے لیے ایک حصہ خالص کاربک اہسڈ اور ساٹھ حصہ پانی۔ یا ایک حصہ "ٹائی ڈیج پرکلور" اور

CARBOLIC ACID
HYDRATED PARACHLOR

AL RELAPSING FEVER
AL TYPHUS FEVER

۱۔ حصہ پانی پھر ان دھولوں میں سے کسی ایک عرق سے
 سر کو خوب دھونا چاہیئے۔ پھر اُس میں ایک تولیہ بجاگوں اس کو
 چند کھنڈے تک سر سے پیٹے رکھیں اس کے لیے تارپین کا تیل
 کریبال۔ پٹرول پرافین یا نبرین بھی مفید ہیں چیلر دور کرنے
 کے لیے کپڑے اتار کر ان کو بھاپ کے ذریعہ صاف کریں۔
 یا کرو سین المشن میں دھوئیں یا گندھک کی دھوئی دیں یا
 ۱۰ فی صدی فارلین چھڑک دیں یا گرم گرم دوسے کی استری
 پھیر دیں اور جسم پر ایک دوا موسوم بہ درمبیلی کی مالش کرنی
 چاہیئے۔ بالوں کے چیلر دور کرنے کے صابن اور گرم پانی سے
 انھیں دھو کا "وہائیٹ بیسی پی ٹیٹ" یا کسی اور مفید مرہم کا
 استعمال کیا جائے۔

۲۔ یہ ایک نہایت چھوٹی کھٹی بیتی ہے۔
 سینڈ فلانی یا گس رگستانانی جس کے پر چوڑے اور سفیدی مائل
 ہوتے ہیں۔ انڈے لمبی اور تری میں دیوار وغیرہ کی درزوں
 یا باد چھانہ کی پس پشت کی متعفن موریوں میں رکھے جاتے ہیں
 چھ دن کے بعد کرمان (داروا) نمودار ہوتا ہے وہ عجیب شکل
 کا ہوتا ہے۔ بڑا سا سر۔ منہ مضبوط جسم خاردار اور دم لمبی اور
 نیکیلی۔ اُس کے پاس ایک چوسنے کا آلہ بھی ہوتا ہے جس
 کے ذریعہ سے وہ پتھروں سے پیٹ سکتا ہے تیز رو پانی
 میں رہنے سے وہ کبھی نہیں ڈرتا بلکہ اسکو زیادہ پسند کرتا
 ہو۔ بڑے ہونے پر اُس کے چاروں طرف ریشم کی طع کا

اب غلاف چڑھ جاتا ہے اور غلغا (پیوپا) بن کر کچھ دنوں میں
 بڑا کیڑا ہو جاتا ہے شروع سے لیکر آخر تک اس حشر و نشر میں
 تقریباً ایک سینیو کا زمانہ لگتا ہے یہ کیڑا دن کے وقت بندار اور تارکاب
 مقامات میں چٹائی یا بتھروں وغیرہ کے نیچے چھپا ہوا بیٹھا رہتا
 ہے۔ رات ہوتے ہی اپنی خلوت گاہ سے نکلا کر انسان کا خون چوسنے
 آتا ہے جسکے جسم کے کھلے ہوئے حصے ناک منہ پیر یا پنڈلی پر
 خاص طور سے توجہ کرتا ہے۔ کانٹے کی جگہ ایک سرخ داغ
 پڑ جاتا ہے اور سخت تکلیف اور سوزش محسوس ہوتی ہے۔
 پھر کچھ طح صرف مادہ ہی کاٹتی ہے اس کی وجہ سے ایک
 بخار پھیلتا ہے جس کی مدت ۳ یا ۵ دن سے زیادہ نہیں
 ہوتی۔ لیکن بہت نفیہ و کمزور کر دیتا ہے۔ یہ ہندوستان کے
 کثیرا پریمی حصوں میں خصوصاً صوبہ سرحدی پشاور وغیرہ کی
 نواح میں بہت پایا جاتا ہے۔ ان کیڑوں سے بچنے کے لیے علاوہ
 ضروری صفائی کے رات کے وقت جسم کو کھلا نہ رکھنا چاہیئے
 اور جالی سے بھی زیادہ باریک پردہ پٹنگ کے چاروں طرف
 لگا کر سونا چاہیئے۔ روغن نائچ و سلین ملا کر باقیہ پیر پر
 ملا جائے یا روغن برگا ایک حصہ اور مٹی کا تیل ۱۰ حصہ
 استعمال کیا جائے۔

۴۔ بوضیہ (لجڑ) یہ بھی ہمارے خون کا پیاسا ایک چھوٹا سا
 کیڑا ہے اور بعض نواح ہند میں تنگیریا (بلاجر)

کی بیماری پھیلتا ہے اس کی شکل چھڑ سے بہت
ہو۔ فرق یہ ہے کہ سوڈ اور قدر چھوٹا ہوتا ہو بدوں
حت مختلف ہوتی ہے وہ بجائے پکھلی ٹانگوں کے
کو سر پر اٹھا کر بیٹھتا ہے اس نے انڈے بچے پانی میں

ہیں :-

تلاش یا چیچڑی یہ بھی ایک خون چوسنے والا کیڑا
ہے جو ممالک حارہ میں کثرت پایا جاتا ہو
خف جانوروں کے جسم پر بسر اوقات کرتا ہے۔ تر
لے ساتھ جفتی کھاتے ہی مر جاتا ہے۔ مادہ پہلے خوب
باقی ہے۔ پھر کسی پوشیدہ مقام میں جا کر ہزاروں
چھوٹے زرد رنگ کے انڈے دیتی ہے۔ جس سے وہ
بھتے کے بعد ریت کے دلوں کی طرح کرمان (ماروسے) حرکت
ہوئے باہر نکلتے ہیں۔ اور غذا کی تلاش میں کسی جانور
ن سے چمٹ جاتے ہیں دیاں سے چھوٹا اور دوسری
بدل کر کسی دوسرے جانور سے جا پٹتے ہیں اور کرل
پہنچتے ہیں۔ بعض اوقات مناسب اور مستعمل نیز بان
ش میں انہیں بڑی وقت اور دیر ہوتی ہے۔ اور اس
ہیں وہ فاقہ کشی کرتے ہتھ ہیں وہ ایسے سخت جان
ہر بار چار برس تک اسی حالت میں رہ سکتے ہیں۔ انکی
کھٹلوں سے بہت مشابہ ہیں۔ اُنکی طرح رات کے وقت
کے لیے بھگنا۔ سوتے ہوؤں کو کاٹنا اور گندے

اور نیلے مکانات یا جونیٹروں کے شرکافوں یا سوراخوں میں چھپا
رہنا ان کی عادات میں داخل ہو ان کی وجہ سے مدارس کے
پسند اضلاع میں ایک سخت قسم کا بخار بھی پھیلتا ہے اور بڑی
تکلیف دہ زخم پیدا ہوتے ہیں۔



فصل سوم

امراض و تدبیر

(۱) چیچک - جدری -

پیارے بچوں کو آغوشِ مادر سے چھڑانے والی بیاناؤں کے نورِ چشم کو خیرہ کرنیوالی - حسنیوں کو ایک لحظہ میں ہمیشہ کے لیے بد ہیئت و بد صورت بنا دینے والی ستیلا! تیرے قزو غضب سے خدا پناہ میں رکھے - سر جان سیمین لکھتے ہیں کہ "جب پہلے پہلے اس کے منحوس قدم ہمارے ملک میں آئے ہونگے تو بستیوں کی بستیاں اس طرح تباہ ہو گئی ہوں گی جس طرح ٹڈیوں کا دل لہلاتے ہوئے سبزہ زاروں - ہرے بھرے کھیتوں - انگور کی ٹیٹیوں و گل و غنچہ کی کیاریوں پر گر کر ایک دم میں ان کو اس طرح نیست و نابود کر دیتا ہے کہ کہیں پتہ نہیں چلتا اور ایک اجڑا ہوا بجر میدان نظر آتا ہے اب اس کے ساتھ رلبط ضبط میں صدیاں گزر گئی ہیں اور ہم اس سے کسی قدر آشنا اور عادی ہو گئے ہیں لیکن پھر بھی جہاں کہیں غیر محفوظ لوگوں میں اس کی

اگ بھڑک مٹتی ہو۔ تو بچانا مشکل پڑ جاتا ہے بعض انسان جو اس کے حملے سے جانبر ہوتے ہیں۔ ان کے جھلسے ہوئے داغدار چہرے عمر بھر کے لیے انگشت نمائی کا باعث ہو کر اس مرض سخوس کی یاد کو کبھی دل سے نہیں بھلاستے۔ بارہ دن کی مدت سرایت (انکوبیشن پیریڈ) کے گزرنے کے بعد یکایک پیٹھ میں درد کھانسی اور بخار شروع ہوتا ہے پیشانی اور سر پر دانے نمودار ہو کر تمام جسم پر پھیل جاتے ہیں۔ جو ایک عرصہ بعد پکتے پھیٹتے اور کلرڈ لاکر مرجھا جھلتے ہیں اور ایک گہرا نشان اپنی جگہ چھوڑ جاتے ہیں۔ خوش قسمت ہیں وہ لوگ جن پر اس کا پورا وار نہیں چلتا اور صرف چند ہی دائروں اور حرارت کے بعد مرض کا زور ٹھنڈا پڑ جاتا ہے۔ ورنہ ہڈیاں ہونا آلا بکا بکنا۔ چہرہ اور جسم کا پھول کر گتیا ہو جانا خون کی پٹھلیوں کا بدن پر نمودار ہو کر جلا کر جلد کو سیاہ کر دینا ایسے سخت حملہ کی علامات ہیں جس کی روک تھام ڈاکٹروں اور حکیموں کے احاطہ قدرت سے باہر ہے۔ اور جس سے بچکر نکلنا گویا دعا و نئی زندگی پانا ہو۔

کوئی ملک کوئی قوم اس سے محفوظ نہیں ہے ہمارے ہاں عموماً موسم گرما میں اس کا زور ہوتا ہے۔ اموات کی سالانہ تعداد اپنی ہزار ۳۰۰ سے لیکر ۲ تک ہے۔ لیکن ہندوستان کے لیے ۱۹۶۷ء ایک ایسا پر آشوب زمانہ تھا جب کہ صرف چند ہی شہروں میں دو تین لاکھ سے زیادہ

آدمی مر گئے تھے۔ بچے (۲-۳ یا ۴ برس کے)، سب سے زیادہ مرتے ہیں۔ پھر مرد اور سب سے کم عورتیں اس سے ضائع ہوتی ہیں لیکن اموات کی کمی و بیشی بہت کچھ ٹیکا لگنے یا نہ لگنے پر منحصر ہے جسے ہم ابھی بیان کریں گے۔

بچپک کا جرمومہ از قسم حیوانات سمجھا جاتا ہے۔ لیکن ابھی تک اس کا پتہ اچھی طرح نہیں لگا اس کا انتشار مریض کے خلق اور منہ کی رطوبات یا دانوں کے چھلکے اور بھوسی سے جن کو سوا اڑکار دور دور تک لیجا سکتی ہو عمل میں آتا ہے۔ نیز کپڑے۔ بچھونے سازو سامان و دیگر مستعمل اشیا میں بھی چھوت مل جلکر دوسروں تک پہنچتی ہو۔

تدارک | "تحفظ بہتر از صد علاج" کے اعلیٰ اصول پر پوری طور سے کاربند ہونا نہایت ضروری اور النسب ہے۔

(۱) مریض کو دوسروں سے علیحدہ رکھنا چاہیے چھ ہفتے تک (یعنی زمانہ عدوائتہ) تک یا جب تک کہ تمام دانوں سے چھاکا یا کھڑ دور نہ ہو جائے اس اثناء میں اُن پر کوئی روغن لگاتے رہیں۔ تاکہ بھوسی اور چھلکے ہوا میں منتشر نہ ہونے پائیں۔

(۲) مریض کے مقربین و مصاحبین بھی جب تک زمانہ عدوائتہ نہ گزر جائے علیحدہ رہیں۔

نہ ان لوگوں کا چہرہ دن تک روز ڈاکڑی سائٹ لگا جائے۔

(۳) حکام صفائی کو مطلع کیا جائے۔ کمرہ و مریض کے کپڑے لے لے۔
 بچھونا و ذبیہ بھاپ یا قاتل جراثیم ادویہ سے صاف کیے جائیں۔
 (۴) مقررین اور مگر کے سب لوگوں (خصوصاً بچوں اور جوانوں
 کے) فوراً ٹیکہ لگایا جائے۔ اگر سرائت مریض یعنی چھوت لگنے
 سے ۴۸ گھنٹے کے اندر یہ عمل کیا گیا ہو تو یقین ہو کہ
 ٹیکہ زود شخص بیماری سے بچ جائے گا۔ تین دن کے اندر
 ٹیکہ لگایا گیا ہے تو خفیف سی چیچک ہوگی۔ اگر اس عرصہ
 کے بعد ٹیکہ لگایا گیا ہو۔ تو کچھ اثر نہ ہوگا۔

یہ امر مسلم ہو کہ جس کسی کو چیچک ایک بار
 اچھی طرح ہو جائے اور گہرے نشان اُس کے
 جسم اور چہرے پر موجود ہوں تو وہ اُس پر دوبارہ شاذو
 نادر ہی حملہ کرتی ہو۔ اسی بنا پر مگر معلوم نہیں کس
 کی ایجاد سے ایک زمانہ دراز سے ہندوستان میں یہ
 قاعدہ چلا آتا تھا۔ کہ چیچک کے دانوں کو توڑ کر اس کے مٹا
 کو کسی تندرست آدمی کے بازو پر ایک ہلکا سا زخم بنا کر
 رگڑ دیتے تھے جس سے وہ خفیف سی بیماری میں مبتلا
 ہو کر آئندہ کے لیے اُس سے بچا رہتا تھا۔ مسٹر ہالز کا بیان
 ہو۔ کہ اس کام کے لیے بندر بن بنارس وغیرہ کے ہاٹھالاؤں
 میں خاص طور سے برہمن مقرر کئے جاتے تھے اور ان کے لیے

لے تفریح کے لیے دیکھو فصل آئندہ

تہ مقررین سے وہ لوگ مراد ہیں جو مریض کے پاس آمد و رفت رکھتے ہوں اور معام میں وہ ہیں جو اس کے پاس بیٹھے رہتے ہوں۔

تمام ملک میں مختلف حالتے بٹے ہوئے تھے جہاں وہ نزول منہ سے چند ہفتے قبل وارد ہوتے اور مگر مگر جاکر لوگوں پر اپنا عمل اس طرح کرتے تھے کہ پہلے ہاتھ یا بازو کو خشک کپڑے سے رگڑ کر صاف کرتے تھے۔ پھر ایک تیز آلہ سے چند ہلکی خراشیں ڈال کر ان پر ایک روئی کا پھانٹا گزشتہ سال کے مادہ چپک سے بھرا ہوا بانڈ دیتے تھے۔ چھ گھنٹے کے بعد یہ پھانٹا چھٹ کر گر پڑتا تھا معمول کے سر اور پشت پر بخار کی آمد تک ٹھنڈے پانی کے چھینٹے ڈالے جاتے تھے جن لوگوں نے مچھلی کھانے سے ایک ماہ تک پرہیز نہ کیا ہو۔ ان کے ٹیپکا لگانے سے برہمن انکار کر دیتے تھے۔ یہ طریقہ اب تک بعض دیہاتوں میں موج ہو کر اس میں چند بہت بڑے نقص ہیں:-

(۱) پیدا کردہ بیماری بعض اوقات پورا زور شور دکھائی دے جس سے مقصد اصلی مفار د ہو جاتا ہے اور آدمی کو تمام مصیبتیں جھیلنی پڑتی ہیں۔

(۲) پیدا کردہ بیماری خواہ کتنی ہی خفیف ہو۔ لیکن معمول دوسروں کے لئے ایسا ہی خطرناک ہوتا ہے جیسا کہ وہ اصلی بیماری کے پیدا ہونے سے ہوتا۔ اس بنا پر وبا کے پھیلنے کا بہت اندیشہ رہتا ہے۔

(۳) کبھی عالموں کی بد احتیاطی اور مادہ کی گندگی کی وجہ سے لوگ مر بھی گئے ہیں۔

ان وجوہات سے قانوناً اب یہ طریقہ ممنوع ہے۔ یورپ میں

بھی ایک زمانہ سے یہ طریقہ جاری تھا۔ لیکن سن ۱۹۵۰ء میں
 انگلستان کے ایک نامور سرجن سر ڈورڈ جینر نے اپنی
 تحقیقات سے یہ بات ثابت کر دکھائی کہ گلوں میں چیچک
 کی طرح ایک بیماری پھیلتی ہے جس کی چھت جس کسی
 شخص کو عمدہ یا اتفاقاً لگ جائے اس پر اصلی چیچک کا مادہ
 لگانے سے کچھ اثر نہیں پڑتا اور وہ اس بیماری سے
 محفوظ رہتا ہے۔ نیز گائے کی چیچک، انسانوں کو بھی لگ سکتی
 ہے اور ایک شخص سے دوسرے تک بھی منتقل ہو سکتی
 ہے۔ اس عجیب و غریب انکشاف نے جس کی وجہ سے
 جینر کا نام دنیا کے بہت بڑے محنوں میں لگنا جاتا ہے
 ٹیکہ کے طریقہ کو بالکل بدل دیا اور اس مہیب اور مہلک
 وبا کا جس کے ہاتھوں ہم اس قدر تنگ قمع پوری طور
 سے قلع قمع کر دیا۔ اب بجائے ”اصلی چیچک“ کے ”گائے کی
 چیچک“ کے دانہ کو توڑ کر اس کا مادہ نہایت احتیاط کی
 ساتھ نکال لیتے ہیں۔ پھر کسی بچے کے بازو پر چت۔
 خیاشیں پیدا کر کے مادہ مذکور کو ان پر رگڑ دیتے ہیں
 دو تین دن کے بعد اس جگہ چھوٹے چھوٹے جھلکتے
 ہوئے دانے نمودار ہوتے ہیں۔ جو پانچ چھ دن کے بعد
 مل جل کر ایک آبلہ بن جاتے ہیں۔ آٹھویں روز اس میں
 پیس پڑنی شروع ہوتی ہے اور ایک سنج حلقہ ظاہر ہوتا
 ہے۔ دسویں روز وہ خشک ہونے لگتا ہے۔ دو ہفتے کے

بعد کھڑے جم جاتی ہو پھر ایک - ہفتہ میں سوکھ کر جھڑ جاتی ہو اور ایک گہرا نشان باقی رہ جاتا ہو۔ اس اشار میں کس قدر بخار اور کھجلی مزدور ہوتی ہو۔ لیکن بچے کی جان کو کچھ خطرہ نہیں۔ اور نہ دوسروں کے لیے کچھ ڈر ہو۔ خیال کرنا چاہیے کہ یہ ذرا سی تکلیف جو معمولی پھوٹے پھنسی کے دکھ درد سے بھی کم ہے اور جو صرف عمر بھر میں ایک ہی دو بار آتی ہے۔ کتنے عظیم الشان صحت پرور اور جاں نخبش نتائج کا پیش خیمہ ہو۔ جرمنی کی سات کروڑ آبادی میں جہاں دو مرتبہ ٹیکہ لگانا لازمی اور جبری قرار دیا گیا ہو۔ چیچک کا نام و نشان مٹ گیا اس کی افواج میں ۱۸۹۷ء سے لیکر آج تک کوئی موت اس بیماری سے وقوع میں نہیں آئی۔ انگلستان میں جہاں اٹھارہویں صدی میں چیچک کی اوسط تعداد اموات ۳ یا ۴ فی ہزار تھی۔ ۱۸۹۷ء و ۱۸۹۸ء کے مابین دس سالوں میں گھٹکر بقول پارکس اینڈ کنوڈ ۵۰۰ فی ہزار رہ گئی اگر دوسری بار ٹیکہ لگانا جبری کر دیا جائے اور مختصر لوگوں کا خود سہ گروہ سہراہ نہ تو چیچک وہاں سے بھی بالکل غائب ہو جائے ہمارے ملک میں جاہل اور متعصب لوگوں کی بھڑک ہے یہاں پیدائش اطفال کا ٹھیک شمار نہیں دکھا جاتا۔ دوبارہ تو کیا پہلی مرتبہ بھی اپنے بچوں کو ٹیکہ

گھونے میں لوگ شگفتہ کرتے ہیں۔ ٹیکہ دینا ضرور اور محلہ
 بھر میں غل مچ گیا۔ ماؤں نے اپنے اپنے بچوں کو چھپانا شروع
 کیا۔ اور سمجھیں کہ کوئی آفت نازل ہونے والی ہو۔ ان تمام
 وقوت پر بھی ملاحظہ کیجیے۔ کہ کھلے میں شیشہ سے جبکہ ٹیکہ لگانا
 چھری کیا گیا ہے۔ ۱۹ سال قبل کا سالانہ اوسط اموات دس ہزار
 آبادی ہیں ۱۱۶۸۸ تھا۔ یہ خلاف اس کے ۱۹ سال مابعد کا اوسط
 صرف ۵۴۴ رہا۔ لاہور میں ۱۹۵۶ء میں دو ماہ کے اندر
 سات آدمی چیچک سے مر گئے۔ لیکن ٹیکہ جاری ہونے کے بعد
 ایسا حملہ کبھی نہیں ہوا۔ بمبئی میں ۱۹۵۵ء لغایت ۱۹۵۶ء
 میں ۱۵ مرتبہ بڑی سختی کے ساتھ یہ وبا بھڑکی۔ لیکن بعد
 اجاے ٹیکہ ۱۹۵۶ء سے ۱۹۵۷ء تک میں صرف چھ بڑے
 حملے ہوئے ہیں۔ یہ امر مسلم الثبوت ہے کہ وبا کے زمانہ
 میں دس برس سے کم عمر کا بچہ ٹیکہ کا بچہ بہ نسبت ٹیکہ والے
 کے (۲۰۰) گنا زیادہ مریض ہلاکت میں ہو لیکن اس عمر
 کے بعد قدرتی مدافعت ترقی کر جاتی ہے۔ اور یہ نسبت
 صرف ۵۰ گنا باقی رہ جاتی ہے۔ پس معلوم ہوا۔ کہ

۱۔ تاریخ سے معلوم ہوتا ہے کہ چیز نے اپنی جین حیات میں اندر پہنچنے کے لیے کوشش کی تھی جس میں اسے بالآخر کامیابی ملی
 ہوئی تھی لیکن عام صحت حالت تھی اور اس میں ایک شخص سٹرا میں ناسی نے ٹیکہ کی شواہد صحت میں سسکتے کے چند متلوک
 ایک پڑنے اور صیغے کا غلط پڑکھ کر یہ براہ کر کے دکھائے کہ یہ دیور کے اندر سے گڑے ہوئے ہیں اور زمانہ قدیم کے بزرگ و ریشیوں
 کی تصنیف ہیں۔ چال تو ابھی چلی تھی۔ لیکن افسوس ہو کہ اس میں کامیابی نہیں ہوئی (ڈاکٹر طرز)

بتنی عمر چھٹی ہوتی ہو اتنا ہی زیادہ خطرہ ہو اور والدین کا فرض ہو کہ جلد سے جلد اس کے انداد کی تدبیر کر لیں چار مہینے کی عمر تک کے لیے نہایت موزوں ہو لیکن اس صورت میں کہ اگر دیا کا اندیشہ ہو۔ اگر بہا ہوئے کے چند روز بعد ہی ہوسٹباری و احتیاط کے ساتھ ٹیکا لگادیا جائے تو کچھ ہرج نہیں۔ سسوں بلوغ پر پہنچتے ہی دوسری دفعہ ٹیکا لگانا لازمی اور ضروری ہو بعض وحشی لوگ سمجھتے ہیں کہ ٹیکہ سے آتشک یا دیگر جلدی امراض کے منتقل یا پھیرا ہونے کا ڈر ہے۔ لیکن اگر اچھی طرح صفائی کے ساتھ ٹیکہ لگایا گیا ہو۔ اور مضمہ یا پیچھے میں کوئی نقص نہیں ہو تو کوئی اندیشہ یا شک و شبہ نہیں کرنا چاہیے۔ کیونکہ آجکل دشت پرست ٹیکہ لگانے کا طریقہ بالکل متروک ہو گیا ہو۔ اور صرف پچھڑے کی گلیسرین لا ہوا پنچا نہایت احتیاط کے ساتھ تیار کر کے استعمال کی جاتی ہو۔

۱۷۔ ٹیکہ لگانے میں چند باتوں کا خیال رہے (۱) اگر بچہ کو سچا۔ دست یا غارتہ وغیرہ ہے تو کچھ دنوں کے لیے ٹیکہ لگوانا روک دینا چاہیے (۲) ایک ماہ میں دو نشان لگائے جائیں۔ (۳) دو دنوں میں دو نشان لگائے جائیں۔

۱۸۔ نشان لگھنے سے پہلے نشتر کو گرم پانی میں ڈبو کر صاف کر لیا جائے اور ہاتھ کی گلبہ کو بھی صابن لہا جائے اور اچھی طرح دھو کر لای جائے۔

۱۹۔ پہلے ٹیکہ میں کامیاب کسی کو بھی اسے جس میں آٹا اچھی طرح اٹھے۔ (۲) بارہ ٹیکہ لگھنے میں اگر ناسخی وارد نہ ہو اٹھ آئے تو کافی ہو اول الذکر کے نشانوں کا گہر نہ ہونا اور جلد میں جانا ٹیکہ کے اثر کے جلد زائل ہونے پر دلالت کرتا ہو ۱۲

۲۰۔ دست درست سے مراد ہر کسب ایک بچہ کے ٹیکہ لگھ آئے تو بجائے تازہ لہو کے کسی کے چپ سے دوسرے کے ٹیکہ لگھ جائے ۱۲

۲۱۔ ہندوستان میں چند خاص مقامات میں یہ اندیشہ رکھی جاتی ہے کہ دوسرے سے کم عمر کے بچہ کے ٹیکہ کے پچھڑے منتقل کیے جاتے ہیں۔ یہ ایمان کر کے لگائے کو کو بیمار کیا تو نہیں ہو انھیں اچھی طرح کھاتے پلاتے اور عیدہ رکھتے ہیں۔ ہر ایک بچہ کو بچہ کے قرب لگا کر اس کے سسٹم کا بچھا حصہ بالوں سے اچھی طرح صاف کر کے صابن لہا جائے۔ دھوئے اور اس پر ایک ہاتھ سے ہاتھ نشتر سے چند نشان برابر برابر لگھ جاتے ہیں۔ جن پہ پہلے موجودہ لٹ کر گڑھیں ہوں

(۳) جد رسی کا ذب - موتیا - سینٹلا - بادآبلہ

یہ عموماً بچوں میں پھیلتی ہے اور ہلکی چیچک سے مشابہ ہے لیکن دونوں اپنی نوعیت میں بالکل جداگانہ ہوتی ہیں اس کے دانے پہلے ہی دن نکل آتے ہیں۔ ان کی شکل اور ترتیب مختلف ہے۔ درد سر اور بخار ہلکا سا ہوتا ہے۔ ”زمانہ سرایت“ چودہ دن ہے اور سمیت ببتک کہ آخری کھرنڈ بھڑ نہ جائے۔ باقی رہتی ہے۔ چیچک کا ٹیکہ اس سے محفوظ نہیں رکھ سکتا۔ مگر یہ مخدوش نہیں ہے اور بچے اس سے جد صحت یاب ہو جاتے ہیں۔

مریض کا علحدہ رکھنا۔ اچھا ہونے یعنی تمام کھرنڈ دور ہونے کے بعد اس کو غسل دیکر نئے کپڑے پہنانا۔ پڑانے کپڑوں کو خاص طریقوں سے صاف کرنا اور ان کی پھوت کو قائل جراثیم ادویات سے دور کرنا۔

۲ - حصہ خسرہ

زمانہ سرایت عموماً دس بارہ دن ہے۔ لیکن کبھی پندرہ

پہر اس بریک صاف کپڑا لٹا کر اس کپڑے کو دیگر بھڑوں سے علحدہ ایک جگہ باندھ دیتے ہیں۔ جب ڈھالی دن کے بعد اس جگہ آبلہ نمودار ہوتا ہے تو اس کو پھر میز کے قریب لاکر بیلے کی طرح صاف کر کے ایک لستر سے آبلہ کو توڑ دالتے ہیں۔ آبلہ میں سے گدے کی طرح ایک چیز خارج ہوتی ہے جس کو سبشی میں رکھ کر قتلے ہیں اور اس کے وزن سے چار پانچ گنا زیادہ پکاس فیصدی خالص گلیسرین اور مصفا پانی کا مرکب عرق ملا دیتے ہیں اور پورے طور سے گودے کو مل کھانے کے بعد کل کے ذریعہ سے سبشی کی ٹلیکوں میں بھر دیتے اور بت کر دیتے ہیں اور برف میں رکھ دیتے ہیں۔

پہلے بھر کے بعد اس لطف کا پھر استحان کیا جاتا ہے۔ اور جراثیم وغیرہ کی موجودگی سے اطمینان حاصل کر کے اسے دور وار

سولہ دن بھی ہو سکتا ہو جس کے گزرتے ہی ناک بہنے لگتی ہے۔ آنکھوں سے پانی نکلتا ہے کھانسی ہوتی اور بالکل زکام کی سی حالت معلوم ہوتی ہو۔ چوتھے دن خاص قسم کے دانے نمودار ہوتے ہیں یہ بہت چھوٹے چھوٹے دانے ہوتے ہیں۔ جن کے ہلالی شکل کے جھنڈ چہرہ گردن اور ہاتھوں سے شروع ہو کر تمام جسم پر پھیل جاتے ہیں۔ اور ان کے مرجھاتے ہی کھال بھوسی کی طرح جھڑ جاتی ہے۔ اس بیماری کا انتشار سانس۔ ٹھوک رنید اور بھوسی کے اڑنے سے کبھی ہوا کے ذریعہ لیکن عموماً کپڑوں میں لگ جانے سے ہوتا ہو۔ پہلے چار دن تک یہ بیماری سخت متعدد ہوتی ہو۔ وقت یہ ہو کہ جب تک دانے نہیں نکلتے اس کی تدارک تشخیص بہت مشکل ہو اور اس سے پہلے بہت سوں کو چھوٹ لگ جاتی ہو۔ ۹۰ فیصدی اموات پانچ برس سے کم عمر کے بچوں میں پائی جاتی ہیں اس سے زیادہ عمر کے بچوں کو زیادہ خطرہ نہیں ہو۔ عموماً غریب لوگ اس مصیبت میں زیادہ مبتلا ہوتے ہیں حتی المقدور اس عمر تک بچے کی حفاظت بہت زیادہ ہونی چاہیے جس نعلے میں یہ بیماری پھیلی ہو وہاں سے بچوں کو لیکر باہر چلا جانا چاہیے۔ جس گھر میں یہ مرض ہو وہاں اپنا بچہ لیکر ہرگز نہ جانا چاہیے۔ بچے کو دانے ظاہر ہونے سے تین یا چار ہفتے کے بعد

بھیجنے میں گری کے زمار میں اس کو دو تین دن کے اندر ہی استعمال کرنا چاہیے ورنہ خراب ہو جائیگا اندیشہ ہے ۱۲

ایک بالکل علیحدہ رکھا جائے اور جو لوگ اس کے پاس بیٹھے ہیں ان کو بھی کسی دوسرے تندرست بچے کے قریب ہند رہے۔ دن ایک نہ جانا چاہیے۔ مدرسوں یا مکتوں میں بھی جب تک ڈاکٹر اجازت نہ دے۔ ایسے بچوں کو جانے کی ممانعت کر دینی چاہیے اور اگر کیے بعد دیگرے بہت سے بچے بیمار ہو جائیں تو وہ اسکول جس میں چھوٹے بچے پڑھتے ہیں بالکل بند کر دینا چاہیے۔ مریض کے کپڑے لتوں بچھونے اور کمز و عینہ کی صفائی اسی طرح کی جائے جس طرح چیچک میں کی جاتی ہے۔ چیچک کا ٹیکہ اس سے محفوظ نہیں رکھتا

۴۔ کالی کھانسی۔ شہقہ (یا سعال دیکھی) شہقہ

ایک نازک ننھے بچے کا کھانسنے کھانسنے بیتاب ہو جانا پیٹ میں سانس کا نہ سمانا۔ آنکھوں کا ٹکل پڑنا۔ یہ ایسا تکلیف دہ منظر ہے جسے کوئی نہیں بھول سکتا۔ غریب ماں ہی کا دل کچھ اس تکلیف کو جانتا ہے۔ ہفتہ یا دو ہفتہ کے ”زمانہ“ سرایت کے بعد ۳ یا ۴ دن تک معمولی زکام کھانسی کی سی حالت رہتی ہے۔ ہو کہ شروع ہوتی ہے جس کے دورے مختلف اوقات میں اٹھتے رہتے ہیں صحت کلی ہونے میں تین ہفتے یا تین مہینے تک لگ جاتے ہیں اور اگر عمدہ علاج اور احتیاط سے کام نہیں لیا گیا تو دوسری بیماریاں پیدا ہو کر خطرہ کو بڑھا دیتی ہیں لڑکیوں کو یہ بیماری زیادہ

ہوتی ہو اور پانچ برس سے کم عمر کے بچوں کے لیے بہت
مہلک سمجھی گئی ہو۔ جوان بھی خاصکر وہ جو بچپن میں اس
سے بچے رہے تھے اس مرض میں مبتلا ہو سکتے ہیں۔ لیکن
اُن کے لیے زیادہ ڈر نہیں ہے اُس کا جرمہ جس کا
ابھی تک پورا پتہ نہیں چلا ہو منہ حلق اور سانس کے ذریعہ
منگلر کپڑے لتوں میں چھپا رہتا ہو۔

یہ بیماری بڑی تیزی کے ساتھ اُڑکر لگتی ہو۔ یہ
تدارک | زمانہ زکام کے آغاز اور ہوک کے شروع ہونے
کے وقت ہی سے متعدی ہوتی ہو اس لیے جب تک تشخیص
پوری ہو بہت سے بچے اس میں مبتلا ہو جاتے ہیں۔ اگر معلوم
ہو جائے کہ یہ بیماری محلہ میں کسی جگہ موجود ہو۔ تو خسر
کی طرح تمام احتیاطیں برتنی چاہئیں اور اگر گھر میں کسی
بچے کو دُعا بھی کھانسی زکام ہو تو صرف مشہہ ہی پر اُس
سے دوسروں کو بچانا چاہیے۔ زمانہ تجرید یا مدت تنہائی ہوک
کے شروع ہونے سے چھ ہفتے یا اس سے بھی کچھ زیادہ
ہوتی ہے ساتھ کھیلے ہوئے بچے ایک دوسرے سے علیحدہ
رکھے جائیں اور اگر ایک ہفتے کے بعد کھانسی یا زکام کچھ
نہ تو وہ محفوظ سمجھے جاویں مریض کے کپڑے وغیرہ عام
اصولوں کے مطابق صاف کیے جائیں اور اس کے تھوک و
رینڈ کو کپڑے کی دھبیوں پر رکھ کر جلا دینا چاہیے۔

۵۔ التباب النفلہ۔ گلسوی۔ کن پھیٹ

کبھی کبھی جاڑے کے زمانہ میں بہت سے بچوں کے گلسوئے پھولنے شروع ہو جاتے ہیں کان کے سامنے والی گلی خالص کر جب بڑھ جاتی ہو تو کھانے پینے کے وقت منہ کھولنے میں درد معلوم ہوتا ہے۔ یہ بیماری مخدوش نہیں ہے۔ لیکن بہت سخت متعدی ہے۔ زمانہ سرائے تقریباً تین ہفتے ہو اور زمانہ عدویہ بھی اسی قدر بچوں کو طالعہ رکھنا چاہیے۔ اور مدرسہ وغیرہ کہیں باہر نہ بھیجنا چاہیے صفائی کا لحاظ عام اصولوں کے مطابق کرنا چاہیے۔

۶۔ دفتھیر یا غاشبہ۔ خناق و بانی

زمانہ سرائے چار دن کے اندر ہے ۱۲-۱۳ برس کی عمر کے بچوں کو یہ بیماری زیادہ لگتی ہے اولاً حلق میں خراش سی معلوم ہوتی ہو پھر اس میں سانس کی نالی میں یا ناک کے اندر ایک قسم کی جھلی سی پیدا ہوتی ہو بخار بہت تیز نہیں ہوتا۔ لیکن دم گھٹنے۔ قلب کی حرکت ضعیف ہونے یا آخر میں استرخا (فالج پیریلیس) ہونے کا اندیشہ رہتا ہو اس کا ایک خاص جرمہ ہے جس کے زہر سے یہ حالتیں

لے مرض موسمی اس مرض میں سانس کی خالی اور خالص گلی پر ایک اور جھلی آ جاتی ہے جو ورم ادھی کے جرمہ سے پیدا ہوتی ہو ۱۲۔

پیدا ہوتی ہیں وہ ناک منہ اور حلق کی راہ سے باہر نکلتا ہو اور کپڑے تنوں میں بڑی سختی کے ساتھ چٹا رہتا ہے یہ بیماری بہ نسبت یورپ کے ہندوستان میں بہت کم نظر آتی ہو۔ بعض اہلہا کا خیال ہو کہ یہ بلی اور دودھ کے ذریعہ پھیل سکتی ہو۔

جھلی کے غائب ہو جانے سے چودہ دن تک مریض تدارک کو کسی سے ملنا چاہیئے مگر مریض کے لیے ایک ہفتہ کا قرنطینہ کافی ہو۔

گھوڑے سے بنایا ہوا دباب (سیرم) جس کا ہم نے فصل اول میں ذکر کیا ہو۔ اس بیماری کے لیے تریاق کا کام دیتا ہو۔ جو لوگ مریض کے پاس آئے گئے ہوں ان کے جسم میں بھی حفظہ تقدم کی غرض سے یہ دوا پچکاری کے ذریعہ پہنچانی چاہیئے جس مدرسہ میں یہ مرض پھیلنا شروع ہو اس کو بند کر دینا چاہیئے۔ بعض بظاہر تندرست بچوں کے حلق اور ناک میں اس کے جوئے ہوتے ہیں جن سے اس بیماری کی چھوت دیگر ذکی اکس بچوں کو اڑ کر لگ جاتی ہو ان کو حامل کہتے ہیں۔ اگر ان کا پتہ لگ جائے تو تندرست بچوں کو ان سے الگ رکھنا چاہیئے۔

(۷) قرمز یا لال بخار

یہ بھی خناقِ دبائی کی طرح یورپ میں زیادہ پائی جاتی ہے چار پانچ برس کے بچے اس میں اکثر مبتلا ہو کر ہوتے ہیں۔ ان میں تعداد اموات بھی زیادہ ہوتی ہو دو تین دن کے زمانہ سرایت کے بعد بخار درد سر اور خلائشِ حلق کی شکایت ہوتی ہے جسم پر خاص قسم کے دانے نمودار ہوتے ہیں۔ جو چند ہفتے کے بعد بھوسی بن کر اڑ جاتے ہیں۔ ان دانوں اور حلق کی رطوبتوں سے چھوت خارج ہو کر کھڑوں اور دیگر چیزوں میں لپٹ جاتی ہے دودھ کے ذریعہ بھی ان جرموں کا انتشار ہو سکتا ہے۔

تذکرہ
مریض کو آغازِ بیماری سے لیکر پانچ چھ ہفتے (کبھی ۹-۱۰ ہفتے بھی) تک علیحدہ رکھنا چاہیے۔ مقربین کی چھوت سے بچنے کے لیے ایک ہفتہ کا قرنطینہ کافی ہے۔ مستعملہ اشیاء کی صفائی پوری طور سے عمل میں لائی جائے۔

(۸) نزلہ صدریہ و بانیہ انفلوانزا

چھوت لگنے سے دو تین دن بعد یا بارہ گھنٹے کے اندر ہی پیٹھ اور سر میں درد اور بخار محسوس ہوتا ہے۔ تمام علامتیں بگڑے ہوئے زکام کی سی ہوتی ہیں لیکن جب کبھی بھیچڑوں اور آنٹوں پر زیادہ زور پڑتا ہو۔ تو

دوسری کیفیات پیدا ہو جاتی ہیں۔ چار پانچ دن کے بعد صحت ہونے لگتی ہے۔ لیکن کمزوری و افسردگی بہت معلوم ہوتی ہو۔ کم از کم دس دن تک مریض کو اپنے تئیں دوسروں سے بچانا چاہیئے۔ اس بیماری کے سخت حملے یورپ میں خاصکر ہوتے ہیں معمولی زکام بھی سخت متعدی ہے۔ لیکن اس کا جرمہ وراثی زکام کے جرمے سے بالکل جداگانہ

۹۔ حمی النفاس۔ نفاسی بخار

یہ متعدی بخار عموماً زچہ عورتوں کو ہوتا ہو۔ مختلف قسم کے خراب جراثیم میلے ہاتھوں اور آلات وغیرہ کے ذریعہ بوقت ولادت اندر داخل پاتے ہیں اور کم از کم ایک روز یا تین چار دن بعد اپنا اثر ظاہر کرتے ہیں بخار بھر جھری یا جاڑے کے ساتھ آتا ہے۔ اگر بیماری بہت تیز ہے تو ایک ہی دو دن میں خاتمہ کر دیتی ہو۔ ورنہ پندرہ دن کے بعد طبیعت رو بصحت ہونے لگتی ہے۔ ہمارے ملک میں جاہل دانیوں کی بدولت ہزاروں عورتوں کی جان اسی بیماری سے جاتی ہے۔

ایسی زچہ کی ہر چیز کو سخت متعدی سمجھنا چاہیئے۔

تدارک جو دانی یا تیماروار اس کی خدمت میں ہو وہ دوسری زچہ کے پاس کچھ عرصہ نہ جائے اور اپنے ہاتھوں اور کپڑوں کا قائل جراثیم ادویہ سے صاف کرتی رہے۔

تدرن

اب ہم اُس دشمن بنی آدم کا ذکر کرتے ہیں جس نے ہزاروں کو خانہ برباد کر دیا۔ جو اگرچہ کہنے کو ایک ذرہ بے مقدار ہے۔ اور دن (طوبرکل) کہلاتا ہے۔ مگر بڑے بڑے جنگ و جدل معرکے اس کے خونریزی کے سامنے یا بیچ ہیں اس کا تخت و تاج ایسا عالمگیر ہے کہ اس دنیا کا ایک ساتواں حصہ اس کی بدولت قید ہستی سے آزاد ہو چکا ہے۔ یورپ میں اسے طاعون امیض کے نام سے پکارتے ہیں۔ جس کا کوئی شرطیہ علاج باوجود سائنس کی تمام کوششوں کے ابھی تک معلوم نہیں ہو سکا۔ کوئی قوم یا نسل یا جنس اُس سے محفوظ نہیں نہیں بلکہ بعض جا پالتو جانور بھی (باستثناء بکری کے) مثلاً بندر گائے۔ بیل گھوڑا۔ بلی کتا۔ اور پرند بھی مثلاً طوطے وغیرہ اس کے حملوں سے بچ نہیں سکتے۔ مردوں سے زیادہ عورتیں اثر پذیر ہوتی ہیں۔ عمر کی قید اس کے لیے بالکل نہیں۔ لیکن نسبتاً ۵ برس کی عمر کے اندر بہت کم دس اور بیس کے درمیان اُس سے زیادہ اور ۳۰ تک سب سے زیادہ اندیشہ رہتا ہے جن بچوں کے ماں باپ اس میں مبتلا ہوتے ہیں وہ آئندہ چکر قبولیت کا مادہ زیادہ رکھتے ہیں۔ دن کی وجہ سے مختلف قسم کی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ اگر یہ پھیپڑوں پر نازل ہوا

سل یا دن ہو جاتی ہو اگر گلے کے غدود میں چھپ کر بیٹھ رہا
تو کنبہ والا نکل آتا ہے۔

دماغ میں سحلیاتش یعنی التھاب السحایا اور شکم کے اندر صفقاتش
یعنی درم صفاق پیدا کرتا ہے۔ دوسرے عضو بھی اس کے حملے
سے محفوظ نہیں اس کی پیدا کردہ بیماریوں کی شکلیں کیسی ہی
جدا ہوں مگر حقیقت سب کی ایک ہوتی ہو یعنی وہ سب دن
ہی کی پیدا کردہ ہیں

یہ جرثومہ ابرہ (باسیس) یعنی جراثیم عمودی کی
طبرکل قسم میں داخل ہے اس کی شکل ٹوٹے کی طرح
ہے یہ بہت تپلا اور باریک اور ایک طرف سے کسی قدر
مڑا ہوا ہوتا ہے۔ یہ حرکت نہیں کرتا۔ مگر زہرور ہے دوسرے
جراثیم کی طرح نشوونما پاتا اور اپنے ہم جنس پیدا کرتا ہے خشک
حالت میں جسم سے باہر مہینوں تک زندہ رہ سکتا ہے۔ مگر پانی
میں جوش دینے اور حرارت شمسی سے آسانی مرجاتا ہے۔ پروفیسر
کاخ جنہوں نے اس کو اولاً دریافت کیا تھا ان کا خیال تھا
کہ انسان اور گائے کی جرثومہ میں اس قدر فرق ہے کہ ایک
کی بیماری دوسرے کو نہیں لگ سکتی۔ لیکن انگلستان میں ایک
شاہی کمیشن نے اس سے اختلاف کیا ہے اور کثیر مشاہدوں اور
تجربوں کے بعد یہ نتیجہ نکالا ہے کہ مولیشیوں کا دُرَن انسانوں
خصوصاً بچوں میں بیماری پیدا کر سکتا ہے اور وہ بسا اوقات
گائے کے دودھ کے ذریعہ داخل ہوتا ہے۔

یاد رکھنا چاہیے کہ اگرچہ یہ جرثومہ حد درجہ کا موہ
سخت جاں اور ہلاکت انگیز ہے۔ لیکن نہ اس کے
پیر میں نہ پر نہ ہنات خود اُڑنے کی طاقت ہے نہ چلنے پر
کی قدرت نہ اس لیے وہ کسی دوسری چیز کا وسیلہ
ڈھونڈتا ہے جو اس کو اپنے ساتھ لیکر ہم تک پہنچا دے
سے بڑھ کر وسیلہ را، گرد و غبار ہے۔ صاف ستھرے نہ
کی گرد نہیں بلکہ اُس جملہ کی گرد جہاں لوگ تھوکتے ہیں۔ ج
تنگ و تاریک ہے۔ جو سورج کی جراثیم کش روشنی اور صاد
ہوا کے جھونکوں سے محروم ہے ایسے مقامات میں تھوک کے
ذریعہ یہ جراثیم باہر نکل کر خشک ہوتے ہیں اور دیوار و فرش
زمین پر کوڑھ وغیرہ میں پھٹے ہوئے پڑے رہتے ہیں۔ اور
اُس کے اُڑتے ہی دوسرے لوگوں کے نچھنوں اور منہ کی
راہ سے ان کے پھیپڑوں میں پہنچ کر بیماری پیدا کرتے ہیں
ایسے مریضوں کے کپڑوں و رومال میں بھی ان کا تھوک او
بلغم خشک ہوتا رہتا ہے اور ادھر ادھر اُڑتا ہے۔ اکثر نو جوان
اسی طرح تنفس کے ذریعہ سے سن کی بیماری ہو جاتی ہے
(۳) دودھ وغیرہ۔ اس ذریعہ سے دن ہمارے معدہ
کے اندر داخل ہو کر آنتوں اور پھیپڑوں تک پہنچتا اور
بیماری پیدا ہے۔ صغریٰ میں اس کا اتفاق زیاد
ہوتا ہے۔ تندرست گائے کے دودھ سے نہیں بلکہ صرف اُڑ
گائے یا بھینس کے دودھ سے جو اس بیماری میں خود مبتلا ہے اس

دودھ اور گوہر کے ساتھ جراثیم بے انتہا خارج ہوتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ ایسے دودھ کو اگر بے جوش دبیے پی لیا جائے تو ضرور خطرناک ہے۔ یورپ میں اس طریقہ سے یہ بیماری بچوں میں بہت پھیلتی ہے مگر ہندوستان میں بوجہ خاص موسمی حالت کے دودھ سے نسبتاً کم خطرہ ہے۔ تاہم یہاں کی گائیں کسی طرح مستثنیٰ نہیں ہیں اور جو بے احتیاطیاں گوالوں وغیرہ سے سرزد ہوتی ہیں۔ انہوں نے اس خطرہ کو اور بھی دو بالا کر دیا ہے۔ مشتبہ گاہوں کے جسم میں دیش ٹوبہ کلین کی پچکاری یا سلوم کر سکتے ہیں کہ وہ بیمار ہیں یا نہیں۔ بیمار جانوروں کا گوشت بھی زہر آلود ہوتا ہو۔ پکانے سے جراثیم بلا مشبہ مرجح ہیں۔ لیکن اگر وہ بہت زیادہ رگ دیش اور غدود میں پوست ہو گئے ہیں تو طبع کی حالت بھی قابل اطمینان نہیں ہے۔ ایسے بیمار مویشیوں کا گوہر مکان کے قریب یا سڑک پر پڑا رہ کر خشک ہوتا ہے اور گرد کے ساتھ لکر سانس میں جاتا ہے جس سے سخت خطرہ متصور ہے۔

(۳) دیگر ذرائع اگر درن۔ آنتوں۔ شانے۔ پھوڑے اور زخم میں موجود ہے تو ظاہر ہے کہ ان سے نکلے ہوئے مادے بھی متعدی ہونگے۔ کھیاں یا چونٹیاں مسلول مریض کے بلغم پر

لہ درن (ڈوہ کل) کو خاص طور سے شیشی کی ٹیکوں میں بند کرنا اور علیحدہ کر کے عرق کی صورت میں تیار کرتے ہیں جسے دینین (ٹوبہ کلین) کہتے ہیں اس کی ایک مقدار خاص جسم کے نذر بذریعہ پچکاری داخل کرنے سے اگر جانور کو ایک وقت میں دینین کے بعد بخار آجائے تو بخار سمجھا جاتا ہے۔ ۱۲۔

ٹیکر کھانے پینے کی چیزوں میں اس زہر کو آمیختہ کر سکتی ہیں۔
نیز کوڑوں کو بھی دیکھا گیا ہے کہ وہ لوگوں کا تھوک وغیرہ چاٹتے
پھرتے ہیں۔ پھر گھرے بنگے یا کھانے کے برتنوں میں دیسی
گندی پوچ ڈال دیتے ہیں۔

مذکورہ بالا تمام وسائل سے یہ درن ہمیشہ ہم تک پہنچتا
رہتا ہے۔ لیکن اگر تندرستی اچھی ہے تو طبیعت خود بخود اس کا
تدارک کر دیتی ہے۔ ایک حکیم کا قول ہے کہ شاید ہی کوئی انسان
اس کے حملے سے بچا ہو۔ ہزاروں لوگ شہانہ روز اس کو
ناک اور منہ سے اپنے اندر پہنچاتے رہتے ہیں لیکن صرف
چند ہی بیمار پڑتے ہیں۔ ان میں خاصکر ان بد نصیبوں کو
شمار کرنا چاہیے جو تنگ و تاریک مکانات میں سبیل اور
مناک جگہوں میں رہتے ہیں۔ گنجان محلوں اور گندی جگہوں
میں دن رات بسر کرتے ہیں۔ جن کی خواجگاہوں میں سورج
کی روشنی مشکل سے پہنچتی ہے۔ جن کی غذائیں ناقص اور
غریبہ (پروٹیڈ) کا حصہ بہت کم رکھتی ہیں یا جنہیں غربت و
ناداری ستا رہی ہے یا کوئی غم و فکر گھیرے ہوئے ہو یا
ان کے خاندان میں یہ بیماری مدتوں سے چلی آتی ہے۔
یا جن کا جثہ خراب ہے اور وہ حفظانِ صحت کے اصولوں پر

سلہ بعد و قریعہ مگ مقد و لاشوں کے امتحان سے معلوم ہوا ہے کہ بہت سے آدمیوں کے جسم کے اندر درن (بوٹرکل)،
کی بیماری کی نشانیوں میں وہ خود بخود اچھی ہو گئی ہیں اور اس شخص کو اپنے زمانہ زلیست میں کبھی انکی شکایت پیدا
نہیں ہوئی۔

نہیں چلتے۔ صرف ایسے ہی لوگ ہیں جن کو وہ روز بد دیکھنا پڑتا ہے۔ جبکہ درن ان پر غالب ہو کر انہیں اپنے ہونا ک پنچے میں دبوچ لیتا ہے۔

اگرچہ علاج مشکل ہے مگر حفظ ماتقدم کسی کے احاطہ تدارک قدرت سے باہر نہیں ہے۔ اگر ہر شخص یہ عہد کرے کہ وہ حقیقتِ صحت کے قاعدوں پر چلیگا۔ کھلے ہوئے ہوا دار مکانوں میں ریٹکا اور جگہ جگہ درودیار اور زمین پر نہیں تھوکیگا اور یہ سمجھے گا کہ ان تدبیرات سے اخراج کرنا اپنے بھائیوں کے حق میں کانٹے بونا ہے بلکہ حق العباد کو پامال کر کے گناہ کبیرہ کا مرتکب ہونا ہے تو یقیناً یہ بیماری تقریباً غائب ہو جائے گی۔ جہاں ان باتوں کا ذرا بھی لحاظ کیا جاتا ہے وہاں اموات میں بہت کمی ہو جاتی ہے۔ مثلاً مقابلہ کیجیے کہ مشرق وسطیٰ میں انگلستان وولیس میں فی ہزار (۱۳۹) اور کلکتہ میں فی ہزار (۲۴۷) مرد۔ (۳۷۳) عورتیں اس کی شکار ہوئیں۔ اور ہندوستان کی گورہ فوج میں فی ہزار (۱۱۰) اور ہندوستانی فوج میں فی ہزار (۱۵۲) تعداد اموات تھی۔ یہ تعداد زبانِ حال سے جو کچھ کہہ رہی ہے وہ محتاج بیان نہیں۔ اب ہم اُن چند تدبیروں کا بالتفرع ذکر کرتے ہیں جن پر کاربند ہونے سے درن (ڈیوبکر) کا جرثومہ ہلاک یا بے بس ہو جاتا ہے۔

(۱) عام۔۔۔ سب سے پہلا فرض یہ ہو کہ لوگوں میں اس بیماری کے متعدی ہونے اور تحفظ کی ضرورت کا احساس

پیدا کیا جائے۔ لکچروں کے ساتھ دیکھسی کے لیے جادو کی لائین
کی تصویریں ملانی جائیں۔ چھوٹے چھوٹے رسالے مفت تقسیم کیے
جائیں۔ صاف ہوا اور لھلھے ہوئے مکانات کے فوائد بتائے
جائیں جگہ جگہ تھوکنے کے نقصانات سمجھائے جائیں نیز حکمت
کا فرض ہو کہ وہ عمارت عامہ۔ ریل گاڑیوں۔ اسٹیشنوں۔ مدرسوں
وغیرہ میں تھوکنے کو ایک جرم قرار دے سڑکوں کی کشادگی رکھنا
کی اصلاح مشہور کرنے اور کھلے ہوئے باغوں یا سبزہ زاروں
کے تیار کرنے اور کارخانوں اور مدرسوں کی صحت افزا تعمیر کی
طرف توجہ کرے بیماری کی اطلاع دنیا لازمی قرار دے اور چند
لوگوں (مرد و عورت) کو مقرر کرے جو خبر پاتے ہی مریض کے
رہنے کی جگہ کو صاف کریں یا اوس کو اور اس کے اعزاء کو
اس سے بچنے کی تدبیریں بتائیں مدرسوں اور کارخانوں کے
آدھیوں و لڑکوں کو وقتاً فوقتاً معائنہ کرائے۔ مسلول لوگوں کے
لیے خاص اسپتال شفا گاہوں (سنتوریم) وغیرہ کا بندوبست
کرے مولیشیوں کا معائنہ کرائے۔ خراب دودھ اور گوشت کے
بکنے کی ممانعت کرے۔ نادار غریبوں کی امداد کا کوئی خاص
انتظام فرمائے۔ یہ چند موٹی موٹی باتیں ہیں، جن پر عمل کرنا

سہ یعنی دیوار۔ فرش اور تخت پر (۱) فارملین (Formalin) پھڑکیس یا (۲) دو فیصدی کلورائیڈ آف لائم
CHLORIDE OF LIME (۳) بڑال (IZAL) ایک حصہ اور (۳۰) حصہ پانی کے مرکب سے دھوئیں فریجیکر بڑال
میں کپڑا بھگو کر اس سے صاف کریں (ڈاکٹر ٹرنر)

۴ خاص اسپتال صرف مریضوں کے علاج کے لیے عموماً ایسے پھاڑوں پر بنائے جلتے ہیں جہاں
کی زمین خشک ہو۔ سردی و گرمی معتدل ہو۔ آندھیوں سے بچاؤ ہو رہنے کے مکان خوب روشن اور ہوا دار ہوں
اور ریل کے نزدیک ہوں۔ ایسے مقامات سے صرف وہ لوگ زیادہ فائدہ اٹھا سکتے ہیں جن کو سباز رہنا ہو خفیف سی

حکومت کے فرائض میں داخل ہے۔

(۳) افرادی یا زیادتی (۱) دوسروں کی حفاظت اور

نتہائی صحت یابی کے لیے سب سے زیادہ ضروری امر یہ ہو

کہ مرض کی صحیح تشخیص جلد سے جلد کی جائے اگر روزانہ

شام کو حرارت آیا کرتی ہے۔ بھوک اڑ گئی ہے طبیعت مضطرب

رہتی ہے اور جسم کا وزن گھٹ گیا ہے تو فوراً کسی اچھے

ڈاکٹر کے پاس جاؤ۔ وہ تمہارے سینہ کا امتحان کرے گا۔

تمہارے بلغم کو لیکر خوردبین سے دیکھے گا اور اُس میں جراثیم

کا پتہ لگائے گا۔ پھر جب بیماری کا حال معلوم ہو جائے تو

گھبراننا نہیں چاہیے۔ بلکہ اطمینان رکھنا چاہیے کہ اگر اس بیماری

کا شروع سے باقاعدہ علاج کیا جائے تو بہت سے لوگ اچھے

ہو جاتے ہیں مرض مسلک اُسی حالت میں ہے۔ جب ویر

میں خبر لی گئی ہو اور ابتداء اچھی طرح تدارک نہ کیا گیا ہو

اپنے آپ کو بھلاوے میں ڈالکر غافل ہو جانا صرف تمہارے لیے

بی نہیں بلکہ تمہارے عزیزوں اور دوستوں کے لیے بھی بہت

خطرناک ہے۔

در سلسلہ ماسبق حرارت رہتی ہو یا بیماری کا بالکل آغاز ہوتا ہے بعض خاص کینہ مریض بھی مستفید ہو سکتے ہیں۔ ان

مریضوں کو اپنا بیشتر حصہ صاف ہوا پس کا ٹیڑھا ہے۔ اوقات معینہ پر غذائی جاتی جو وہ پہلے بعد دیگرے در زمین یا آرام کرتے ہیں

ہر وقت ڈاکٹروں کے زیر نگرانی رہتے ہیں جو ان کو دوا دیتے ہیں دین (ڈویرکلیں) پچکاری کے ذریعہ ان کے جسم کے اندر پہنچاتے ہیں

اور حرارت کا جائزہ لیتے رہتے ہیں۔ اس باقاعده زندگی اور علاج کے عمدہ نتائج بہت جلد آشکارا ہونے لگتے ہیں۔ اکثر لوگ اچھے ہو کر

ایک مدت معینہ یعنی کم از کم چھ ماہ کے بعد اپنے گھر واپس جاتے ہیں۔ اور اگر وہ آئندہ ہمیشہ ایسی احتیاطوں پر عمل کرتے رہیں۔ تو

بیماری دہی رہتی ہے۔ کبیسے مقامات کے قواعد و ضوابط کے لحاظ سے بے شمار ہیں اور اسی بلکہ اکثر مہذب ملکوں میں غریبوں

کے لیے کثرت پائے گئے ہیں جہاں مفت علاج بتولے مگر انہیں ہے کہ ہمارے ملک میں جہاں انکی اشد ضرورت ہے اس لئے معدودہ

مشغول ہیں۔ رینٹلورم، بالکل مستحق ہیں۔ ۲۔

(ب) ایسے کمرے میں سونا چاہیے جہاں سب سے زیادہ روشنی اور عمدہ ہوا آتی ہو۔ دروازے اور کھڑکیاں دن رات کھلی رہیں۔ کوئی دوسرا شخص مریض کے ساتھ نہ سونے پائے اگر ماں ہے تو اپنے شیرخوار بچے کو دودھ نہ پلائے اور اگر مرد ہے اور کام کرنے کے قابل ہے تو کوئی ایسا پیشہ اختیار کرے جس میں اُسے باہر کی ہوا میں بہت زیادہ رہنا پڑے اگر مجرّد ہے تو شادی سے گریز کرے۔

(ج) اگر تم مریض مرد ہو یا عورت ہرگز کسی کے لبوں پر بوسہ نہ دو۔ ہمتیں زمین یا دیوار پر ٹھوکرنا نہ چاہیے گھر کے اندر ایک برتن میں جس میں کریاں یا کاربوئک ایسڈ وغیرہ دوائیں ہوں تھوکر اگر باہر جاؤ تو کاغذ کے رومال میں تھوکر پھر اس کو جلادو اگر معمولی رومال ہے تو اُس کو سوکھنے سے پہلے کھولنے پانی میں ڈالکر دھو ڈالو۔

(د) کمرے میں جھاڑو دیکر گرد اُڑانی نہیں چاہیو گرم پانی یا دواؤں کے پانی میں بھیکلی ہوئی صافیوں سے صفائی کی جائے (ه) اگر ہو سکے تو کسی شفا گاہ میں علاج کے لیے جاؤ اور وہاں سے اگر اپنی زندگی کو ایسا باقاعدہ بناؤ اور ایسی احتیاطوں سے کام لو کہ تم بھی تندرست رہو اور دوسرے لوگ بھی تمہاری وجہ سے اس بلا میں مبتلا نہوں۔

(و) تندرستوں کے لیے آخر میں یہ نصیحت ہے کہ بدتمیز اور بے احتیاط مریض سل جو تمہارے قابو سے باہر ہو اور

ہر جگہ تھوکتا پھرتا ہو۔ اُس سے اسی طرح گریز کرو جیسے کوئی بھوت پریت سے بھاگتا ہے۔ یاد رکھو کہ عمدہ غذا اور روشنی اور خالص ہوا درن (بوٹرکل) کی بہت بڑی دشمن ہیں اگر ان سے دوستی رکھو تو وہ تمہارا کچھ نہیں بگاڑ سکیگا اگر کنتھ مالا کے مریض کے پھیپڑے صاف ہیں تو اس میں کچھ جھوٹ نہیں ہو۔ کمزور بچوں کے سینے دم بڑھاتے اور تنفس کی ورزشوں سے مضبوط ہو سکتے ہیں اگر وہ لوگ جن کے قریبی عزیز یا والدین اس بیماری میں مبتلا ہو چکے ہیں احتیاط اور حفاظت کے ساتھ رکھے جائیں تو کوئی وجہ نہیں کہ وہ بڑے ہو کر عمر طبیعی کو نہ پہنچیں۔

(۱۱) ہیضہ

یہ وہ ہولناک وبا ہے جس کی دہشت باوجود اس کا رقیب طاعون کی موجودگی کے اب بھی لوگوں کے دلوں میں سب سے زیادہ ہے جب اس کا دورہ ہوتا ہے تو محلے اور مکانات بھائیں بھائیں کرنے لگتے ہیں مسلمان اذانیں دیتے ہیں اور ہندو لوگ پوجا پاٹ کر کے اسے مناتے ہیں مگر یہ وہ جلاد بیماری ہے کہ اپنی تیخ بُرائی کے سامنے کسیکو نہیں چھوڑتی۔ اور بڑی سرعت و تیزی کے ساتھ حملہ کرتی ہے یہ اُسی کے متعلق مشہور ہے کہ شام کو ایک

دوست کے ساتھ اچھی طرح بات چیت کر رہے ہیں دوسرے دن وہ غائب رہے۔ گویا کبھی پیدا ہی نہیں ہوا تھا۔ اس کا زمانہ سرایت ایک یا دو دن یا زیادہ سے زیادہ مگر شاذ و نادر ایک ہفتہ ہے جس کے بعد آدمی یکایک پچھلی رات کو بیمار پڑ جاتا ہے۔ چاولوں کی پیچ کے رنگ کے دست دتے جاری ہو جاتے ہیں۔ پیشاب بند ہو جاتا ہے دست و پا میں اینٹھن اور تشنج ہونے لگتا ہے۔ حد درجہ کی نفاہت ہاتھ پیر ٹھنڈے آنکھیں دھسی ہوئی اور ان کے گرد سیاہ حلقے۔ چہرہ ایسا پریشان اور بدلا ہوا پہچاننے میں دقت ہوتی ہے۔ یہ تمام انقلابات چشم زدن میں ظہور پزیر ہوتے ہیں اور خبر لیتے لیتے مریض بگور تک پہنچ جاتا ہے۔ بد قسمتی سے اس بلا کا وطن مالون ہمارا ہی غریب ملک ہے جاں خاصکر دوآبہ گنگ اور آسام میں یہ چھپی رہتی ہے۔ یہ عام طور سے اپنے وطن کے قریب کے دیہات یا شہروں میں کبھی کبھی یوں ہی ٹھکتی ہوئی نکل جاتی ہے اور اکاؤٹا لوگوں کو بھون بھاتی رہتی ہے مگر مناسب موقع اور موزوں وقت پا کر وہ اپنی کہیں گاہ سے بھوک میں بیتاب غیظ و غضب میں دانت پیستی ہوئی باہر نکل آتی ہے اور آن کی آن میں سیلوں کا سفر کرتی ہوئی بستیوں اور آبادیوں کو ایسا سفاکتی کرتی چلی جاتی ہے۔ جیسے کوئی کسان کھیتی باڑی کو کاٹ کر صاف کرنا جاتا ہو ابھی کل کی بات ہے کہ منہلہ میں اتر

کل ہندوستان میں تقریباً سات لاکھ آدمیوں کو ہضم کر کے
 ڈکار لی تھی۔ کچھ یہیں پر منحصر نہیں کبھی وہ پہاڑوں کو
 ناگتی پھلانگتی افغانستان - جوا بخارا - روس ہوتی ہوئی یورپ کی
 خبر لیتی ہو۔ کبھی سمندروں کو طے کرتی خلیج فارس یا
 بحر احمر سے ہوتی ہوئی ایران اور مصر تک جا پہنچتی ہے
 کبھی حجاز کے ساتھ ملک عرب میں اپنا مخوس قدم رکھتی
 ہو۔ المنقر جس طرح انسان کے باہمی میل جول کی راہیں
 اور وسائل زیادہ وسیع ہوتے جاتے ہیں اسی طرح اس کے
 سفر بھی لمبے ہوتے ہیں اور رفتار میں بھی تیزی آتی جاتی ہے
 پروفیسر کلخ کی تفتیش و تحقیق نے اس کو جرثومہ
 سبب اصلی | کو تشدد میں پر وہ گناہی سے باہر نکالکر عالم
 کے سلسلے ”داوی ہلورا“ یعنی ”مادیرپو“ کے نام سے پیش کیا۔
 اس کی شکل مڑے ہوئے واؤ یا اگرنہی کا، کی طرح ہے۔
 وہ جاندار اور متحرک ہے۔ کھاری (قلوی) اچیزوں میں (۳۰)
 درجہ سے (۴۰) درجہ صلابی کی حرارت میں خوب نشوونما پاتا
 اور بڑھتا ہے اور (۵۰) درجہ کی حرارت اور تیزابیت اس کو
 ہلاک کر دیتی ہے۔ یہ جرثومہ خون میں نہیں رہتا بلکہ صرف مریض کے
 تے اور دست کے ساتھ خارج ہوتا ہے۔ جس کا ذرہ برابر جھتر
 بھی اگر کسی دوسرے کے معدے و آنتوں میں پہنچ جائے
 تو فوراً جرثومہ کو نشوونما ہونے لگتی ہے اور ایک ایک کے
 لاکھوں ہو جاتے ہیں جو اپنا زہر اگل اگل کر اور رطوبات

جسمانی کا اخراج کر کے بیماری کی تمام علامات پیدا کر دیتے ہیں۔ جسم کے باہر یہ جراثیم زیادہ دیر تک زندہ نہیں رہ سکتا سردی میں اس وہاں کا زور کم ہو جاتا ہے اور برسات یا گرمیوں میں عموماً زیادہ پھیلتی ہے۔

یاد رکھنا چاہیے کہ ”ہلکورا“ (دبریو) کے نہ پیر طریقہ انتشار ہیں نہ پر وہ اڑکر یا رنگیتا ہوا کسی کے منہ

میں خود بخود نہیں جاسکتا صرف کھانے پینے کی چیزوں ہی میں مخلوط ہو کر وہ ہمارے جسم میں داخل ہو سکتا ہے۔ یہی اس کے انتشار کے سب سے بڑے ذریعہ میں جن میں پانی کو اول نمبر پر سمجھنا چاہیے۔ ہوا اور گرد و غبار کا ذریعہ بھی

غالباً اختیار نہیں کیا جاتا اس لیے اگر ان دونوں راستوں یعنی خورد و نوش کا واقعی انتظام کر دیا جائے تو اس کی ساری شہت خاں تیرا مل جائے اور وہ بے بس و لاچار ہو کر ہمارا کچھ بھی نہ بگاڑ سکے لیکن وقت یہ ہے کہ وہ حد درجہ کا چالباز اور دغا باز دشمن ہو اور طح طح کی ترکیبوں سے ہماری جہالت غفلت و لاپرواہی اور خراب عادات سے فائدہ اٹھا کر اپنا مقصد اصلی حاصل کر لیتا ہے۔

(۱) ہیضہ کا جراثیم کچھ عرصہ تک گندی زمین میں رہ سکتا ہے جہاں تھوڑا پانی بہتے ہی۔ غلاظت یا تو ہلکے قریب کے دریا اور ندی نالے میں گرتی ہے یا جذب ہو کر پانی کے آس پاس کے سوتوں میں جا پہنچتی ہے۔ اس سے

کانوں کے کنوئیں اور تالاب و عینہ جہاں سے لوگ اپنی ضروریات کے لیے پانی پیتے ہیں۔ آلودہ ہو جاتے ہیں۔

(۲) دریا بھی اسی طرح آلودہ ہو سکتے ہیں ان میں مریضوں کا بول و براز پھینکا جاتا ہے۔ یا اس مرض کے مریض بھائے جلتے ہیں یا مریضوں کے کپڑے دھوئے جاتے ہیں۔ پھر اکثر لوگ ان کے کنارے بیٹھ کر ہاتھ منہ دھوتے ہیں۔ کلیاں کرتے اور نہاتے ہیں۔ چند گھونٹ پانی پی بھی جاتے ہیں۔ بعض اوقات ہزاروں جاتریوں کا مجمع ہوا کرتا ہے جس میں و ناکس اپنی ضروریات کے لیے اسی پانی کو استعمال کرتا ہے اس وقت ”دیرپو“ کی خوب بن آتی ہے وہ واپس جانے والے جاتریوں کے کپڑوں میں بٹکر ریل کے ذریعہ دور دور جا پہنچتا ہے۔ کچھ لوگ راستہ ہی میں اس کے شکار ہو جاتے ہیں کچھ گھر پہنچ کر بیمار پڑتے ہیں اور وہاں کے پانی کو آلودہ کر کے یہ وبا پھیلاتے ہیں۔

(۳) بیٹی کے ایک خاص محلے میں یہ بیماری ایک دفعہ اس طرح پھیلی کہ وہاں ایک مسجد تھی جس کے حوض کے قریب ایک بیضہ کے مردہ کو غسل دیا گیا تھا اس طرح کچھ مادہ اس میں بھی پہنچ گیا۔ وہاں لوگوں نے اگر وضو کیا۔ سقوں نے مشکیں بھر کے (قریب کے پانی کے نل اتفاقاً بند ہو گئے تھے) اس پاس کے مکانوں میں پانی پہنچایا جن میں بہت سے لوگ اس مرض میں مبتلا ہو گئے۔

(۴) بیمار شخص کے کپڑے ملتے - پھوٹنا - پلٹنا - استعمال کے برتن اور قریب کی زمین لامحالہ چھوت سے آلودہ ہو جاتی ہے۔ آس پاس کے ہمسایہ دوست و عزیز جو مریض کو گھیرے رہتے ہیں بیمار کو چھوتے ہیں قریب بیٹھتے ہیں - شاید مریض کے پانی پینے کے برتن سے خود بھی پانی لیتے ہیں اور وہیں زمین پر پڑ کر سو بھی جاتے ہیں - اس لیے وہ بہ آسانی دہریہ کے شکار ہو جاتے ہیں - جہاں بیمار کا غلیظ پھینکا جاتا ہو وہ ظلم اگر پانی کے گھڑوں اور ہاورچی خانہ کے قریب ہوتی ہے تو وہاں سے کمبیاں بکسانی جراثیم کو لاسکتی ہیں اور دور دور تک پہنچا سکتی ہیں -

(۵) یہ کمبیاں آس پاس کے مکانوں میں کھانے پینے کی چیزوں پر بیٹھتی ہیں - حلوائی کے دوکانوں پر مٹھائی اور دودھ پر پھینکتی رہتی ہیں وہ تو سینکڑوں طرح سے آلودہ جراثیم ہو سکتا ہے جس کا ذکر اوپر آچکا ہے -

(۶) کھانے پینے کے برتنوں کو سہری ترکاری اور میوہ جات کو اکثر اسی پانی میں دھوتے ہیں جس میں ”دہریہ“ موجود ہوتا ہے (۷) بھوت سے بھرے ہوئے کپڑے لٹے جازوں اور ریلوں کے ذریعہ بہت دور تک پہنچتے ہیں -

(۸) بیماری دور ہونے کے بعد اکثر پانچ چھ دن تک اور شادومادر ڈھڑھ دو ہینے تک مریض کے غلیظ سے ”دہریہ“

بھٹکتا رہتا ہے۔ وبا کی شدت میں ایسے حاملین جراثیم کی عموماً کثرت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ اور بھی بہت سے ذرائع ہونگے جن کی ابھی تک ہمیں خبر نہیں خوش قسمتی یہ ہے کہ اکثر لوگ اس جرے کو نگل جاتے ہیں لیکن ان کا کچھ اثر نہیں ہوتا۔ مدہ کی تیزابی رطوبت جلد اُسے ہلاک کر دیتی ہے۔ ڈاکٹر کمٹارا کا بیان ہے کہ ایک خاص برتن میں جس کے پانی میں بکثرت جراثیم موجود تھے۔

(۱۹) آدمیوں نے پانی پیا لیکن صرف پلینج ہی بیمار پڑا۔ نیز ان مقامات کے باشندے جہاں یہ بیماری مام رہتی ہے۔ بہ نسبت نو واردوں کے کم مبتلا ہوتے ہیں۔ اس لیے کہ ذاتی احساسات اور مداخلات طبعی کو اس میں بہت کچھ دخل ہے ”ویرو“ کی سمیت تیزی اور تعداد پر بھی اموات کا بہت کچھ انحصار ہے۔ کیونکہ جب کسی جگہ ہیضہ شروع ہوتا ہے تو آغاز و اختلاط کے زمانہ میں کم لوگ مرتے ہیں یہ صرف ان دو نقطوں یعنی کھانے پینے کی چیزوں

تدارک کی حفاظت پر موقوف ہے۔ جیسا ہم اوپر لکھ چکے ہیں۔ اگر تم منہ کا رستہ ”ویروکلخ“ کے لیے مسدود کر دو تو ہیضہ آپ ہی آپ غائب ہو جائیگا۔ اس کی تدبیریں دہانت آسان ہیں لیکن نا سمجھوں اور خراب عادت والوں کو ان کی سرانجام دہی مشکل ہے بلکہ قریب قریب ناممکن ہو جاتی ہو ان تدبیروں کی یہاں دو طرح سے تصریح کی جاسکتی ہو۔

(۱) بیماری کی اطلاع فوراً حاصل کی جائے اگر تدارک عام کوئی آدمی اسہرے آکر گھاؤں میں بیمار پڑا ہو تو وہاں کے پانی کے حفاظت کا انتظام کیا جائے۔ پہرہ کھڑا کیا جائے کہ مریض کے گھر کا کوئی آدمی لوٹا یا ڈول کنوئیں میں نہ ڈالنے پائے۔ دریا میں کپڑے دھونے نہانے اور پینے کے لیے علیحدہ علیحدہ مقام مقرر کیے جائیں۔ اگر پانی پہلے سے خراب ہو چکا ہے تو اس کے استعمال کی ممانعت کم سے کم دس دن تک کر دی جائے۔ پوٹیم پرمنگانیٹ کنوئوں میں ڈالی جائے۔ اگر کہیں دوسری جگہ پاکیزہ پانی ملجائے تو اس کے قریب کسی کو نہانے دھونے برتن وغیرہ صاف کرنے کی اجازت نہ دی جائے اور ایک خاص آدمی مقرر کیا جاسکے جس کا کام پانی کو صاف جست کے ڈولوں سے نکالکر دوسروں کو دینا ہو سب سے بہتر تدبیر یہ ہے کہ اوپر سے تختے لگا کر کنواں بالکل بند کر دیا جائے۔ اور پمپ کے ذریعہ پانی کھینچا جائے تاکہ کسی قسم کی غلاظت پانی کے سوت کے قریب پیدا نہ ہونے پائے مزید احتیاط کی غرض سے پانی بغیر جوش دیے نہ پیا جائے۔ یا عرق کلورین سے صاف شدہ پانی استعمال کیا جائے۔

(۲) اطلاع پاتے ہی مریض ایک خاص اسپتال میں بھیجا جائے۔ یا اگر یہ ممکن نہ ہو تو گھر ہی میں سب سے الگ ایک جگہ مقرر کر دی جائے اور عزیزوں کو تمام تدابیر علاج تیار کر

سمجھا دیا جائے کہ ان کے سر پر سخت ذمہ داری ہے خراب اور مواد آلود کپڑے لٹے جلا دینا سب سے بہتر ہے فرش زمین دن میں ایک مرتبہ ایک حصّہ فینائل میں بیس حصّہ پانی ملا کر اس سے دھوئی جائے۔ تے اور دست کو ایک خاص برتن میں لیکر ایک حصّہ کاربالک ایسڈ دس حصّہ پانی میں ملا کر اس سے یا پانچ فی صدی ایزال سے یا عرق کریاں وغیرہ سے بالکل بھر دینا چاہیے۔ یا فاکرڈب اس کو آگ کے نیچے بال کر کسی جگہ گھرا داب دے۔ گھر کے بیت اخلا اور باورچی خانہ کی صفائی کا بہت خیال رہے اور دونوں جگہ دوا برابر چھڑکتے ہیں۔ مریض کے برتن وغیرہ کو کوئی اور آدمی استعمال نہ کرے۔ (۳) دودھ کی نگرانی کی جائے اور جوس دیے بغیر استعمال کیا جائے۔

(۴) تیرہ گاہوں میں پہلے سے جھونپڑیاں اور بیت اخلا بنا کر کمپ کا انتظام کیا جائے۔ اور پانی کی جہوں کی سخت نگرانی کی جائے۔ مگر ظاہر ہے کہ بوجہ انہی اعتقادات کے یہ بہت مشکل ہے۔

(۵) مریض کے آس پاس جن لوگوں کو اٹھنے بیٹھنے کا بہت اتفاق ہوا ہے۔ کچھ درجہ، وہ علیحدہ رکھے جائیں ان کے کپڑے لٹے بھی دواؤں سے دھوئے جائیں اور برتن وغیرہ آگ کے ذریعہ صاف کیے جائیں یا ان پر نئی قلعی کر دی جائے۔

(۶) مردہ بیمار کی اشیاء مستعملہ جلاوی جائیں برتن آگ پر رکھ کر صاف کیے جائیں یا اُن کی تعلی کی جائے۔
 قبر چھ فٹ سے کم گہری ہو اگر مریض شفا پا رہا ہے تب بھی ہفتہ دو ہفتہ تک اس کی غاصت مذکورہ بالا طریقہ سے دور کی جائے۔

(۷) اسٹیشن اور ریل گاڑیاں دبا کے زمانہ میں بہت صاف رکھے جائیں۔

(۸) غیر جگہ جلنے والوں کے لیے قرنطینہ قائم کیا جائے لیکن یہ عموماً ناکام ثابت ہوتا ہے۔

(۹) نلوں کے ذریعہ آب رسانی بہت مستند ثابت ہوئی ہے۔ جن شہروں میں چلے وہاں ہمیشہ رہا کرتی تھی وہاں اُن کا جاری ہونے کے بعد تقریباً معدوم ہو گئی ہے۔ لیکن احتیاط بہت ضروری ہے کسی کو لٹکے نیچے نہالے یا کپڑے دھونے کی اجازت نہ دیجئے
 (ب) تدارک خاص۔ (۱) بنیر جوش دیا ہوا پانی یا

دودھ مت پیو اگر پانی کو عرق کلورین سے مصفا کر دیا گیا ہو تو جوش دینے کی چنداں ضرورت نہیں کھن کا بھی کسی عمدہ اور مخفی جگہ سے انتظام کرو بازار کا سوڈا واٹر اور فلٹر سے صاف کیا ہوا پانی اکثر دھوکا دیتا ہے اس پر اعتبار نہ کرو چار ٹریل کاپانی یا عرق بیوکا استعمال
 (۲) بازار اور اسٹیشن وغیرہ کی کھانے پینے کی چیزوں سے احتراز کرو۔

(۳) گرم کھانا ٹھنڈے کھانے سے بہتر ہے۔ کچے پھل

رکاریاں برف کی تعلقیاں اور دیگر دیر بمضم چیزوں سے رکھ کر رکھ جائے۔

(۴) خالی پیٹ نہ رہو۔ کیونکہ غذا سے وہ رطوبات باطن میں جو جرثومہ کی قاتل ہیں۔ اگر دستوں کی ذرہ شکایت ہو تو فوراً تدارک کیا جائے۔ نمک کے جلاب زمانہ میں سفر میں سردی لگنے اور غیر معمولی طور پر سے اپنے تئیں بچاؤ۔

(۵) کھیلوں سے کھانے پینے کی چیزوں کو محفوظ رکھو۔
(۶) ہیضہ کا خاص ٹیکہ بھی فی زمانہ رائج ہوا ہے
چھ مہینے تک محفوظ رکھتا ہے اور بہت ہی کم تکلیف دہ ہے۔

(۷) یاد رکھو کہ وبا کے موقع پر ڈرنا یا گھبرا جانا حد درجہ ہے کیونکہ طبیعت کمزور پڑ جاتی ہے اور رطوبات معدہ کمی آجاتی ہے۔ ہیضہ ایک گندگی کی بیماری ہو جو شخص گھبراؤ کو صاف ستھرا رکھتا ہے اُسے مطلق ڈرنا نہ چاہیے۔

(۱۲) حمای موسمی۔ تپ رودی۔ انتڑ جوئی

موسمی: اس کا آغاز عموماً ایسا بتدیج ہوتا ہے کہ آدمی پتہ نہیں چلتا۔ دو یا شاذ و نادر تین ہفتے کے سرایت کے بعد اعضاء شکنی۔ دوسرے روزانہ بخار اور ضحیٰ حال کی شکایتیں شروع ہوتی ہیں۔ جو چھ سات دن کے بعد

آدمی کو مجبور کر کے پلنگ پر لٹا دیتی ہیں بخار تین یا چار ہفتے تک رہتا ہے آنتوں میں زخم پڑ جاتے ہیں۔ دست آتے ہیں ناقص علاج یا تیمارداری سے بہت سی دیگر پیچیدگیاں بھی پیدا ہو جاتی ہیں جو مریض کی ہلاکت کا باعث ہو جاتی ہیں۔ کبھی اس کا حملہ اس قدر خفیف ہوتا ہے کہ آدمی برابر کام کاج کرتا رہتا ہے اور خبر نہیں ہوتی کبھی بچوں میں ایسی علامات ایسی مختلف ہوتی ہیں کہ تشخیص میں مشغل پڑ جاتی ہے۔ کوئی ملک اس سے بچا نہیں۔ ہمارے یہاں بھی کوئی نسل کوئی قوم یا فرقہ اس سے متشنع نہیں۔ موسم کی بھی کوئی قید نہیں۔ بنگال میں البتہ گرم و خشک مہینوں میں زیادہ زور پکڑتا ہے۔ یورپین خصوصاً نو وارد بہ نسبت ہندوستانیوں کے زیادہ متاثر ہوتے ہیں۔ ایک حملہ کے بعد نوا آئندہ کے لیے اس سے چھٹکارا مل جاتا ہے اس کو قاعدہ کلیہ نہ سمجھنا چاہیے۔ اس میں شک نہیں کہ بعض لوگ باوجود ہر قسم کی بہ احتیاطیوں کے خاص طور پر اس مرض سے محفوظ رہتے ہیں۔ بعض اوقات بیضہ کی طبع اس کی وبا پھیلنے سے قبل اس سال کی بیماری لوگوں میں کثرت سے پھیلی ہے۔

سبب اصل | یہ ایک خود بینی جرم ہے جسے ابرقہ گفلی ارہ کہتے ہیں یہ متحرک دم دار کچھ چھوٹا اور گول کناروں والا ہے۔ بڑا سخت جان ہوتا ہے۔ سطح زمین پر ریت اور

مٹی میں ملا ہوا اور برف کے اندر جما ہوا مہینوں زندہ رہ سکتا ہے۔ بہت زیادہ خشک کیے جانے پر بھی ہفتوں نہیں مرنے۔ پانی اور دودھ میں خوب ابھی طرح پھلتا پھوٹتا ہے۔ مریض کے خون میں اس کا وجود پایا جاتا ہے۔ اس کی تھوک سے بھی نکلتا ہے۔ نیز دیگر اعضاء خصوصاً پتہ (حوصلہ المرء) یا صفرے کی قھیلی کی تہ میں مدتوں صحت کے بعد بھی وہ رہ سکتا ہے۔

یہ جرثومہ مثل میضہ اور پتہ پش کے جراثیم کے طریقہ انتشار | مریضوں کے فضلات کے ساتھ نکل کر ہمارے کھانے پینے کی چیزوں میں ملتا اور ہمارے جسم کے اندر جاتا ہو انتشار مرض کی طرفوں سے عمل میں آتا ہے یا تو مریض کو نہلانے دھلانے اور اٹھانے بٹھانے میں اس کے بدن کپڑے اور لیستر سے باہر چھو جاتا ہے اور وہی اتفاقاً بغیر دھوئے منہ میں چلا جاتا ہے اور اُسی باہر سے کھانا پیا جاتا ہے۔ یا پانی کے سوتے خواب ہو جاتے ہیں۔ چھوت کا مادہ دودھ برف یا اُس سے بنی ہوئی چیزوں میں پھونچ جاتا ہے یا کھاد میں ملا ہوا کھیتوں میں گرتا ہے۔ جہاں کی سبزی ترکاریوں میں اس کا اثر آ جاتا ہے۔

ولایت میں بعض اوقات کچے عمار (سپی کے اندر کا جانور)

لہ اس کے ہم نسل اور بھی بہت سے جراثیم ہیں۔ بخمدان کے (العن) کولن ابرہ کولن باسیلیس ہے جو ہماری آنتوں میں قدرتی طور سے رہتا ہے اور عموماً فساد پیدا نہیں کرتا۔ لیکن بعض کا خیال ہے کہ یہ جرثومہ بے ضرر تو ہے مگر کبھی کبھی حمی موسوی کے جرثومہ کی طرح ہو جاتا ہے اور اسی کے خاص اختیار رکھتا ہے۔

کے کھانے سے لوگ بیمار پڑ گئے ہیں۔ مکھیاں بھی اس کے جرمہ کو ہمارے اشیائے خورد و نوش کے ساتھ ملا دینے میں بڑی مدد دیتی ہیں۔ کبھی کبھی گرد و غبار کے ساتھ بھی کھانے پینے میں مل جاتا ہے۔ اس کے علاوہ بعض لوگ جو بظاہر تندرست معلوم ہوتے ہیں۔ حامل بن کر اس کو برابر اپنے ہی بول و براز سے خارج کرتے رہتے ہیں ان کی دو قسمیں ہیں اول وہ جن کو بیماری پہلے ہو چکی ہے وہ مہینوں بلکہ کبھی کبھی برسوں تک اس مادہ کو اپنی آنٹوں سے خارج کرتے رہتے ہیں۔ دوم وہ جن کو بیماری نہیں ہوئی ہے لیکن جرمہ ان کی آنٹوں میں موجود ہے۔ مثلاً مریض کے تیار د۱۔ وغیرہ۔ یہ آخر الذکر ذریعہ انتشار نہایت خطرناک ہے۔ سیلے کہ ایسے لوگوں کا پتہ لگنا مشکل ہے۔ خود ہمارا باورچی۔ گوالا۔ ہشتی۔ یا دوسرے نوکر جن کا کام کھانے پینے کو چھونا ہے۔ ممکن ہی اس زمرہ میں شامل ہوں اور نادانستہ ہماری بیماری کے باعث ہوں اور اس کا پتہ لگانا اور تدارک کرنا دشوار ہو جائے۔

تدارک انہیں اصولوں پر عمل کیا جائے جن پر ہم نے وہابی ہیضہ کے بیان میں تصریح کی ہو یعنی مریض کو علیحدہ کرنا۔ اس کے فضلات کو ایک خاص برتن میں جمع کرنا اور اس کو دوا سے بھر دینا جس کے بعد وہ جلادیا جائے

(د) (پیرا میٹوڈیہ) جراثیم اُنکی وجہ سے بھی تپ محرقہ جیسے بخار پیدا ہوتے ہیں۔ ۱۲

یا دفن کر دیا جائے۔ سب سے پہلوں کو بھی کاربالک ایسٹ میں
 بھٹو کر گرم کھولتے ہوئے پانی میں کچھ دیر رکھ کر صاف کریں
 برتن بھی اسی طرح پاک رکھے جائیں۔ کمرے کے فرش اور
 دیواروں پر دوا پھڑکی جائے اور جو لوگ ہر دم مریض کے
 ساتھ رہتے ہیں وہ اپنا ہاتھ پانی اور دواؤں سے دھوئے
 بغیر خوردونوش سے احتیاط کریں۔ دودھ بغیر اچھی طرح ابالے
 استعمال نہ کیا جائے پانی کو یا تو جوت دیا جائے یا
 عرق کلورین سے بے ضرر بنایا جائے۔ حاملین جراثیم کا پتہ لگایا
 جائے۔ انکو بچانے وغیرہ کا کام ہرگز نہ دیا جائے۔ کھیاں دفع
 کی جائیں۔ سب سے زیادہ ضروری یہ ہو کہ گھر کی عام صفائی
 کا بہت خیال رکھا جائے۔ اس مرض کا بھی ٹیکہ ایجاد ہوا
 ہے جو نہایت موثر ثابت ہوا ہے۔ انگریزی فوج میں اس
 کی آزمائش کی گئی جو ۱۹۰۵ء سے ۱۹۰۷ء تک جن کے
 ٹیکہ لگایا گیا۔ ان میں فی ہزار میں چار سے بھی کم لوگ
 مبتلا ہوئے برخلاف اس کے ان لوگوں میں جن کے ٹیکہ
 نہیں لگا مریضوں کی تعداد فی ہزار ۲۸ سے بھی کچھ زیادہ
 رہی۔ دو برس تک اس ٹیکہ سے حفاظت رہتی ہے۔ یہ ٹیکہ
 دس دن کا وقفہ دیکر دو دفعہ لگایا جاتا ہے جس سے
 قدرے بخار چند گھنٹوں کے لیے آجاتا ہے اور ہاتھ میں
 درد بھی کچھ دنوں تک رہتا ہے۔

(۱۳) زہیر - دوستار یا - چش

اس میں خون اور آؤں کے دست پیچ کے ساتھ آتے ہیں اور سخت تکلیف ہوتی ہے۔ شاید اکثر لوگوں کو معلوم نہ ہوگا کہ یہ مرض بھی متعدی ہے اور پیسنہ اور تپ رودی کے طح اس کی چھوت بھی دانتوں کے فضلہ میں موجود ہوتی ہے۔ جس کا درد برابر حصہ اگر کسی طح ہمارے کھانے پینے کی چیزوں میں داخل ہو جائے تو حزا بی پیدا کرتا ہے۔ دو قسم کے جراثیم سے یہ مرض پیدا ہوتا ہے۔ (۱) ایک تو جوانی جرثومہ ہے جس کا نام امیبا ہے اس سے عموماً کہتے ہیں چش ہوتی ہے اور جگر میں پھوڑا ہو جانے کا ہی اندیشہ ہے۔

(۲) دوم باقی جرثومہ ہے جس کا حملہ سخت ہوا کرتا ہے اور بعض اوقات مہلک ثابت ہوتا ہے۔

تدارک
ہوا دار صاف ستھرے غیر متعفن گھروں رہو کھانے پینے کے اشیاء میں بہت نگرانی و احتیاط سے کام لو۔ پانی اگر دودھ مشتبہ ہو تو جوش دیکر پیو۔ کچی نیم پخت یا دیر بہنم غذاؤں سے پرہیز کرو۔ مکھیوں کا دفعہ کرو۔ بھینگے اور ٹھنڈک سے اپنے آپ کو بچاؤ۔ مریض کے کپڑوں بستر اور فضلات کو دواؤں کے ذریعہ سے صاف کرو۔ فضلات کو زمین پر نہ گرنے دو بیمار کے قریب کھلنے

پینے سے احتراز کرو بیمار کو پھونے کے بعد فوراً اپنے ہاتھوں کو صاف کرلو مریض کے کمرے وغیرہ کی صفائی بھی عام اصولوں کے مطابق عمل میں لائی جائے۔

(۱۴) طاعون - پلگ

اگست ۱۹۶۷ء کا واقعہ ہے کہ ایک خوبصورت اور دلفریب شہر کی نواح میں جو ایک حسین و آراستہ دہن کی طرح سجا ہوا سمندر کی گود میں رشک و نیس و غیرت دیپس بنا ہوا تھا اور جکے باشندے ہر طرف عیش و عشرت کے نشہ میں مہوت و بیخود نظر آتے تھے ایک عجب سانحہ گذرا یکایک ایک معلوم اور عجیب و غریب بیماری میں کچھ لوگ مبتلا ہو کر چند گھنٹوں میں مر گئے۔ ڈاکٹروں کی دوڑ دھوپ - دیکھا بھالی ہوئی - مگر سمجھ میں کچھ نہ آیا۔ اسی لیت دہل میں قیمتی وقت ہاتھ سے نکل گیا اور وہ دبی ہوئی چنگاری بڑھتے بڑھتے شعلہ جوالہ بن گئی۔ جب وبا کا مہیب دیو سینہ تانکر کھڑا ہوا اور ادھر ادھر ہاتھ پاؤں مارنے لگا۔ تو سائنس دانوں کی آنکھیں کھلیں۔ مگر اب کیا ہوتا تھا۔ وہاں سے یہ وبا نکلا جو آگے بڑھی تو گویا ایک کالی آندھی تھی جو چمنستان ہند میں ایک طرف سے دوسری طرف تک تباہی اور بربادی پھیلاتی چلی گئی۔ اُس نے بہت سے سرسبز اور شاداب پودوں کو جڑوں اور ٹھنیوں سے اکھاڑ کر پھینک دیا چاروں طرف ایک اُداسی چھا گئی اور اُداسی بھی کیسی۔ جس کے سامنے تمام

مہیبتیں ہیج ہو گئیں۔ یہ ایک ناقابلِ بیان مصیبت تھی جسے
 اب تک بھل رہے ہیں۔ باشندگانِ ہند گزشتہ ۱۹ سال سے اس
 بلا کے پنجے میں گرفتار ہیں اور خدا معلوم کب تک رہیں گے۔
 اس عرت میں ہم تقریباً نوے لاکھ بھائی بندوں کا رونا
 پکے ہیں اور ایسے ایسے جگر خراش غم انگیز منظر آنکھوں کے سامنے
 آئے ہیں جنہیں یاد کر کے رونگٹے کھڑے ہو جاتے ہیں وہ صحر
 و تندرستی کی موتوں کا دفعتاً ایک سحت بخار میں مبتلا ہونا
 صحیح دماغوں کا ہڈیاں بکنے لگنا۔ ایک دکھتی گٹھی کا نعل یا گوشہ
 ران میں ظاہر ہونا۔ دہشت زدہ اور عزیز و اقارب کا بے بس
 ہو کر سرت و اندوہ سے ہاتھ ملنا یہ ایسے ہولناک سین ہیں کہ
 خدا دشمن کو بھی نہ دکھائے۔ ہم سب جانتے ہیں کہ اس قضا
 مبرم کا نام طاعون ہے اور وہ شہر جاں اول اس نے قدم رکھا
 بھئی شہر ہے۔

دو ہزار برس سے زیادہ گزرے ہیں کہ یہ وبا
 سب سے پہلے مصر شام اور لبیا میں نمودار ہوا
 تھی۔ یہ جسٹینین بادشاہ کے زمانہ میں چھٹی صدی عیسوی
 اواخر میں ظاہر ہو کر پچانس یا ساٹھ برس تک رہی پھر یورپ
 میں چودھویں صدی میں آشکارا ہو کر "کالی موت" کے نام
 سے مشہور ہوئی۔ ہندوستان میں سب سے پہلے عہدِ جاگیر
 (۱۶۱۷ء) میں آئی۔ ۱۷۷۳ء میں کچھ سندھ و گجرات میں
 پھوٹی۔ ۱۸۱۷ء میں وہ کمایوں اور نیپال میں ہماری کے

نام سے پکاری گئی۔ ۱۹۳۷ء میں پالی (راجپوتانہ) میں دکھائی دی۔ ۱۹۴۷ء میں مغربی چین سے نکل کر رفتہ رفتہ ۱۹۵۷ء میں بہت سے اضلاع چین و تاجکستان میں پھیلتی ہوئی ہانگ کانگ پر حملہ آور ہوئی۔ جہاں سے شاید بمبئی پہنچی۔ کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ نہیں سواحل خلیج فارس کے قرب و جوار سے جہاں وہ مدام رہتی تھی آئی ہوگی۔ لیکن اس کی تصدیق امر مشکل ہے۔

اقام طاعون کی کئی قسمیں ہیں اور وہ کئی شکلوں میں ظاہر ہوتی ہے۔ پہلی قسم میں عموماً ۲ سے ۷ دن کے زمانہ مراہت کے بعد دفعتاً بخار آجاتا ہے۔ اور چوبیس گھنٹے یا اس سے بھی کم عرصہ میں ایک دمکتی ہوئی گلٹھی بغل گوشہ دان یا گلے میں نمودار ہوتی ہے۔ تین چار دن کے بعد مریض کا خاتمہ ہو جاتا ہے یا اگر بچ گیا تو وہ گلٹھی پکتی اور پھوٹتی ہے۔ دوسری قسم طاعون خفیف ہے جس میں گلٹھی یا ذرا سا بخار ہو کر صحت ہو جاتی ہے تیسری قسم وہ ہے جس میں تمام زور پھیپھڑوں پر پڑتا ہے۔ ان میں ورم ہو کر ذات الریہ (دمنویا) ہو جاتا ہے۔ چوتھی قسم وہ ہے جس میں زہر فوراً خون میں پھیل جاتا ہے۔ آخر کی ان دونوں قسموں سے بچنا قریباً ناممکن ہے۔

سبب امی ایک جاپانی ڈاکٹر کٹسٹو نامی نے ۱۹۵۷ء میں اس وبا کا جرثومہ دریافت کیا یہ ایک ذرا سا عمودی

شکل کا ابرہ ہے - اس میں حس و حرکت نہیں ہو
 حیوان کے جسم سے باہر وہ مشکل سے زندہ رہ سکتا ہے -
 (۶۵) درجہ صدر جی کی حرارت میں (۱۰) منٹ کے اندر
 ہلاک ہو جاتا ہے - دعوپ کی گرمی میں بھی (۳۰) یا (۴۰)
 گھنٹے کے اندر مر جاتا ہے اگر وہ کپڑوں میں پناہ گزیں ہے
 تو ایسی گرمی میں سات آٹھ دن سے اور پانی میں تین دن
 سے زیادہ زندہ نہیں رہ سکتا - وہ مریض کی تلی جگر اور دیگر
 اعضاء رئیسہ میں کبھی خون میں اور طاعون ذات الریہ یعنی
 ہونیآ والی قسم کے مریض کے تھوک میں عموماً موجود رہتا ہے
 گلٹی کے مواد میں بکثرت پایا جاتا ہے اور بول و براز سے بھی
 خارج ہوتا رہتا ہے - اس کے داخل ہونے کی صرف تین راہیں
 ہیں :-

(۱) منہ کے ذریعہ کھانے پینے کے ساتھ ایسا غالباً نہیں
 ہوتا - مگر کوئی شافی ثبوت اس کا ہم نہیں پہنچا ہے -

(۲) سانس کے ذریعہ طاعون ریوی اسی طرح پھیلتا ہے
 مریض کے مسکن کے قریب گردوغبار میں یہ جرثومہ پایا گیا ہو
 تنگ و تاریک غیر ہوادار اور غلیظ گھروں میں اس کے وجود کا
 امکان زیادہ ہو -

(۳) جلد کے زخم یا خراش کے ذریعہ یہ طریقہ نہایت
 عام ہو اور طاعون غدی اُسی طرح ہوتا ہے (تصریح کے لیے
 دیکھو صفحہ ۲۱۳)

اکثر ممالک میں (یورپ میں کم) اب یہ وبا پھیل چکی ہے۔ اس کا خاصہ ہے کہ ایک جگہ سے بغاہر معدوم ہو جاتی ہے۔ لیکن پھر دھوکہ دیکر وقتاً فوقتاً وہاں عود کرتی رہتی ہے۔ گرمیوں کے زمانہ میں بہت کم ہو جاتی ہے۔ جاڑے کی آمد ہوتی ہے نومبر و دسمبر میں ترقی پذیر ہونے لگتی ہے۔ لیکن موسم کا اثر ہمیشہ نہیں ہوتا۔ کیونکہ ککلتہ و کراچی میں اس کے بعض حملے گرمیوں کے ہی زمانہ میں ہوئے ہیں اس کا ظہور و انتشار بہت سے اسباب و حالات پر منحصر ہے۔ لیکن وہ کیا ہیں۔ اس کا پتہ ہمیں ابھی تک پورے طور سے نہیں لگا۔

اگرچہ گندے اور گنجان مقامات کے رہنے والوں خصوصاً غرا میں اس کا زور زیادہ ہوتا ہے۔ لیکن یہ قاعدہ کلیہ نہیں ہے پھر یہ سوال بھی حل طلب ہے کہ ایسی گندی حالت معاشرت میں تبدیلی کے بغیر یہ وبا خود بخود بعض اوقات کیوں مفقود ہو جاتی ہے۔ پھر اکثر مکانات ایسے ہیں جن میں اس کی چھوت مدتوں رہتی ہے۔ مگر وہاں کی زمین میں اس کا جرثومہ کا پتہ نہیں لگتا اور فرش زمین گوہر اور مٹی بھی اس سے خالی ثابت ہوئی ہے۔ ۱۹۱۶ء میں ولایت سے ایک کمیشن طاعون کی تحقیقات کے لیے بھیجا گیا تھا۔ جس نے ورق تو بہت سیاہ کیے لیکن عملی نتیجہ کچھ نہ نکلا۔ اس بار پر ۱۹۰۵ء میں ایک دوسرا کمیشن مقرر کیا گیا۔ جس نے

بہت سی مفید تحقیقاتیں کیں۔ یہ کمیشن اب بھی وقتاً فوقتاً اپنی رپورٹ شائع کرتا رہتا ہے۔ اس کی تحقیقات کے چند نتائج مذکورہ ذیل نہایت اہم و غور طلب ہیں۔

(۱) انسانوں میں کھانسی اور طاعون کا پیدا ہونا۔ چوہوں میں اسی بیماری کے پھیلنے پر منحصر ہے۔
(۲) اگرچہ اور جانوروں کو بھی طاعون ہو سکتا ہے۔ لیکن اس ملک میں چوہے کے سوا اور کسی جانور سے نہیں پھیلتا۔

(۳) طاعون کے جراثیم ایک چوہے سے دوسرے چوہے تک اور اس سے انسان تک پسو کے ذریعہ سے منتقل ہوتے ہیں۔

(۴) طاعون غدی کا مریض بذات خود متعدی نہیں ہر طاعون دیوی کا مریض البتہ متعدی ہوتا ہے۔ طاعون کی یہ قسم نسبتاً کم ہوتی ہے۔ عام طور پر کسی خاندان میں ایک دو ہی آدمی مبتلا ہوتے ہیں۔ لیکن اگر ایک ہی وقت میں کئی آدمی بیمار پڑ جائیں تو سمجھنا چاہیے کہ ایک پسو فلی نے۔ سب کو ایک ساتھ کاٹا ہوگا۔

(۵) جگہ جگہ بیماری کا نمودار ہونا ان پسوؤں (فلی) کی وجہ سے ہوتا ہے جو کسی آدمی کے کپڑوں اور اسباب وغیرہ میں شامل ہو کر پہنچ گئے ہوں بعض اوقات وہ آدمی خود ان کے حلقے سے بچ جاتا ہے۔

(۶) گندگی اور نجاست سے طاعون کا بس اسی قدر تعلق ہے کہ چوہے ایسی حالتوں میں زیادہ پیدا ہوتے ہیں۔
 (۷) غیر طاعونی موسم میں چند چوہوں اور آدمیوں میں وقتاً فوقتاً بیماری پیدا ہونے سے اس کا سلسلہ منقطع نہیں ہونے پاتا۔ غرضکہ یہ امر اب بالکل ثابت ہو گیا ہے کہ چوہے کی موجودگی انتشار طاعون کے لیے لابد اور ضروری ہو زمانہ ماضیہ کی دباؤں میں بھی یہی بات دیکھی گئی تھی۔ کہ سب سے پہلے چوہوں میں یہ بیماری شروع ہوتی جسے وہ مرنے لگے تو انسانوں کی باری آئی۔ مزید تحقیقات سے یہ بھی پایا جاتا ہے کہ اگرچہ ہمارے ہاں گھراؤ چوہوں کی کم سے کم چار قسمیں ہیں۔ لیکن صرف ایک کو ملزم قرار دیا جاسکتا ہے۔ اس کو طاعونی چوہا (سرسٹیں) کہتے ہیں۔ اس کا رنگ سیاہ ہوتا ہے۔ قد بھورے چوہے سے چھوٹا سر بھی چھوٹا اور نیکیلا کان بڑے بڑے دم باقی ماندہ جسم سے لمبی۔ یہ انسان سے بہت ناؤس ہے۔ رہنے کی جگہ تو گھر کی چھت میں ہوتی ہے یا وہ کچے مکان کی دیوار اور فرش میں بل بناتا ہے۔ کوڑے اور غلیظ میں زندگی بسر کرتا ہے۔ جن گھروں میں مرغیاں ہوں یا بوشی قریب باندھ کر رکھے جاتے ہوں ان کو خاصکر پسند کرتا ہے۔ وہ اکثر اناج کے گوداموں تھیلیوں گھروں مکوں میں رہتا سہتا ہے۔ اور اناج کے ساتھ ریل اور جہاز پر سوار ہو کر دور دور

پونج سکتا ہے۔ اس چوہے کی مادہ سال بھر میں چھلے
 جمل دیتی ہے جن میں سے ہر ایک میں آٹھ یا دس بچے
 ہوتے ہیں اسی طرح ایک سال میں ۴۸ بچے پیدا ہوتے
 ہیں جن میں سے نصف اگر مادہ ہوں تو چھ مہینے بعد
 ہر ایک مادہ میں خود بچے دینے کی قابلیت ہو جاتی ہو
 اس حساب سے صرف ایک چوہے سے (۸۸۰) چوہے سال
 بھر میں پیدا ہو سکتے ہیں۔ انگلستان اور ولس میں چار
 کروڑ چوہے ہیں یعنی انسانوں اور چوہوں کی آبادی برابر
 ہے۔ اس ملک میں آبادی کی نسبت اور بھی زیادہ ہوگی
 چوہوں سے تجارت کو سخت نقصان پہنچتا ہے۔ بمبئی جیسے
 شہر میں انج وعینہ کھانے سے چوہا ایک پیسہ روز کا نقصان
 کرتا ہے۔ اس حساب سے اندازہ لگایا گیا ہے کہ دہان کے
 گودانوں میں ۵۰ لاکھ روپیہ سالانہ کا نقصان صرف چوہوں
 کی وجہ سے ہوتا ہے۔

اس سے معلوم ہوا کہ چوہوں کا قلع قمع کرنا بیماری
 ہی کے خیال سے نہیں بلکہ مالی اور تجارتی حیثیت
 سے بھی مفید ہے۔ اگر تجارتی نقصان سے چشم پوشی بھی
 کر لی جائے تو دبائے طاعون سے کیونکر چشم پوشی ہو سکتی ہے
 جس کا کوئی قطعی علاج ابھی تک معلوم نہیں ہوا اس سے
 لاپرواہی کرنا اپنے اوپر بڑا ظلم ہے۔ بیجا رحم دلی و تعصب کو
 راہ دیکر ان خطرناک جانوروں کو اپنے گھر کے اندر پالنا گویا

اپنے ہی پاؤں میں کھاڑی مارنا ہے اکثر ہندوؤں کو چوہوں کے مارنے میں سخت تامل ہوتا ہے۔ جس کے نتیجے انہیں خود بھگتنے پڑتے ہیں۔ پس انسداد دبا کے لیے حسب ذیل تدبیروں سے کام لینا چاہیے۔

(ا) سب سے پہلے چوہوں کو مارنے کی فکر کرو۔
نہ وہ ہونگے۔ نہ پسو (فلی) ہونگے۔ نہ طاعون ہوگا۔ اس کی کئی طریقے ہیں۔

(الف) مکانوں سڑکوں اور گلیوں کی صفائی بطریقہ احسن عمل میں لائی جائے۔ تاکہ کوڑھ کرکٹ اور غلیظ جمع نہ ہونے پائے اور چوہوں کو ان میں پلنے کا موقع نہ ملے۔
(ب) انج اور دسترخوان کے بچے کچھے ٹکڑے اور ادھر اودھر نہ پھینکے جائیں۔ مرغیاں اور مولیشی وغیرہ گھر کے اندر نہ رکھے جائیں۔

(ت) اگر کسی طاعون زدہ مقام سے انج کی بوریاں آئیں تو ان کو کسی پختہ اور محفوظ جگہ میں کھولکر تمام چوہوں اور پسوؤں (فلی) کو مار ڈالنا چاہیے۔

(ج) مکان کی چھت اور گودام کا فرش ایسا پختہ بنایا جائے کہ اُس میں چوہے اپنا بل نہ بنا سکیں۔ جہاں کہیں ایسے سوراخ ہوں انکو فوراً شیٹے کے ٹکڑوں۔ کول تار یا چوہے سے بند کر دینا چاہیے۔

(د) جگہ جگہ چوہے دان رکھے جائیں اور چوہے پکڑنے

کے بعد پانی میں ڈبو کر مار ڈالا جائے۔
 (دھ) روٹی کے ٹکڑوں یا بھنے ہوئے دانوں میں زہر
 ملا کر اودھ اودھ ڈال دیا جائے یا بلوں کے قریب گندھک
 کی دھونی دی جائے یا بیاں پالی جائیں اور چوہوں کو
 مرنے کے ساتھ ہی ان کو جلادینا چاہیے۔ چوہوں کو مارنے
 کے لیے سب سے عمدہ شے بیریم کاربونیٹ (BARIUM CARBONATE)
 ہے۔ جو اڑکے آٹے اور شکر کے ساتھ ایسے ملا کر گولیاں بنائی جاتی
 ہیں جو اودھ اودھ بکیر دی جاتی ہیں۔ ایک اور ترکیب یہ ہے
 کہ ولایتی بنگین کے ٹکڑوں میں فاسفورس گھوکر ملا دیا جائے۔ اور
 انہیں یا تو اودھ اودھ بکیر دیا جائے۔ یا چوہے دانوں میں وہ
 ڈال دیا جائے۔ پھلی کے ٹکڑے بھی چوہوں کو اپنی طرف بہت
 مائل کرتے ہیں۔

(و) مردہ چوہے کو ہاتھ سے نہ چھونا چاہیے بلکہ کسی
 چمچے یا لکڑی سے پکڑ کر آگ میں ڈال دو۔ اگر یہ معلوم ہو جائے
 کہ وہ طاعون سے مرہ تو مکان چھوڑ دینا چاہیے۔ مکان میں
 پستریں دوا اچھی طرح چھڑکی جائے اور دس بارہ دن سے
 پہلے بنیر قلعی کرائے اس میں قدم نہ رکھا جائے۔
 (ز) چوہے مارنے کا انعام مقرر کیا جائے۔ اور غیر زمانہ
 طاعون میں بھی ان کا قلع قمع جاری رکھا جائے۔

(۲) موسم وبا سے پہلے ہی عارضی جھوپڑے وغیرہ بنا کر
 پورا انتظام کر لیا جائے اور موسم کے شروع ہوتے ہی مکانات کا

تخلیہ شروع کر دیا جائے۔ جو مریض ہوں وہ سب سے علیحدہ رکھے جائیں۔

(۳) طاعون زدہ مکان یا کمرے کو اس طرح صاف کرتا چاہیئے کہ صاف کرنے والے لیے سفید کوٹ اور جوتے پہنے پہلے پستین کو کمرے کے فرش پر چھڑکنا شروع کریں پھر تمام سامان آرائش باہر کر دیں کپڑے لتوں کو ایک تھیلے میں جمع کر کے بھاپ سے صاف ہونے کے لیے باہر بھیج دیں پھر ایک لمبے برش سے فرش زمین سے تین فٹ اونچے تک دیواروں کو پستین سے لیپ دیں کوئی کونا باقی نہ رہ جائے پھر تھوڑی سی دوا فرش پر دوبارہ چھڑک دیں بلوں اور سوراخوں میں بھی دوا ذرا ذرا سی دوا ڈالیں۔ غلیظ کوڑھ وغیرہ کی جگہ میں بھی تھوڑی سی دوا چھڑک دیں۔ اگر یہ غل اچھی طرح کیا گیا ہے تو ۲۴ گھنٹے کے بعد وہ کمرہ پھر رہنے کے قابل ہو سکتا ہے۔

(۴) کپڑے لتوں اور بچھونوں وغیرہ میں چھپی ہوئی پسوؤں (فلی) کا مارنا نہایت آسان ہے۔ اگر ان کو کھول کھول دھوپ میں گھنٹے دو گھنٹے کے لیے پھیلا دیا جائے تو سب مر جائیں گی لیکن خیال رہے کہ پھیلانے کی جگہ صاف ستھری ہو اور حس و خاشاک سے پاک ہو تیلی زمین ہو تو اور بھی اچھا اگر تیلی زمین نہ ہو تو تھوڑا سا ریت لاکر بچھا دیا جائے کپڑے تلے اوپر نہ رکھے جائیں اور مضامینوں و کھانوں وغیرہ کو وہ

تین مرتبہ الٹ پلٹ دیا جائے۔

(۵) طاعون کا ٹیکہ - ٹیکہ کی دوا چھوٹی چھوٹی بوتلوں میں بند ہو کر آتی ہے۔ یہ اس طرح بنتی ہے کہ طاعون کے جراثیم کو گوشت کی صاف یخنی میں پرورش کر کے انہیں حرارت کے ذریعہ مار ڈالتے ہیں اور کوئی قاتل جراثیم دوا بھی اوپر سے پھوڑی جاتی ہے۔ ٹیکہ کی دوا کی ایک خاص مقدار بچکا ری کے ذریعہ بازو یا کسی اور مناسب جگہ داخل کی جاتی ہے۔ ۲۴ گھنٹے کے اندر خفیف بخار ہو کر ایک دو دن تک ذہ تکلیف رہتی ہے۔ پھر آدمی اچھا ہو جاتا ہے اور کسی قسم کا دائمی ضرر جیسا اکثر دہمی لوگوں کا خیال ہے پیدا نہیں ہوتا اس ٹیکہ کے اثر سے چھ ماہ یا بعض اوقات دو برس یا اس سے بھی زیادہ مدت تک آدمی محفوظ رہتا ہے۔ ٹیکہ والے بہ نسبت غیر ٹیکہ والوں کے کم از کم چھ گنا زیادہ طاعون سے بچے رہتے ہیں اور اگر طاعون ہو بھی جائے تو اس کا حملہ دھیمہ ہوتا ہے اور اموات کی تعداد بہت کم ہوتی ہے۔ اس کے ثبوت اب اس قدر موجود ہیں کہ ٹیکہ کے مفید ہونے میں کسی کو کلام نہیں ہو سکتا۔ پنجاب میں ایک مرتبہ چند دیہاتوں میں تجربہ کر کے دیکھا گیا کہ (۱۸۶۷ء) ٹیکہ لگے ہوؤں میں (۳۱۴) اموات ہوئیں۔ بغیر ٹیکہ والے ۶۳۹۳۰ تھے جن میں سے ۲۹۷۴۳ فوت ہوئے۔ ایک اور جگہ دیکھا گیا کہ (۸۰۰۱) بے ٹیکہ دلوں میں

(۴۸۷) کو طاعون ہوا اور (۳۵۰) مرے اس کے مقابلہ میں
 ۱۵۸۴ ٹیکہ والوں میں صرف ۳۶ کو بیماری ہوئی اور ۲۰ مرے
 (۶) قرنطینہ قائم کرنا۔
 (۷) عوامل الناس کو رسالے و اخبارات اور لکچروں کی مدد سے
 آگاہی بخشنا۔

۱۵۔ میریا

وہ کون ہے جس کے ظلم و امیر غریب چھوٹے بڑے سب
 بناد مانگتے ہیں۔ جس نے بڑے بڑے سوراووں اور تاجداروں
 کو پچھا کر ایک لمحہ میں چت کر دیا ہے۔ جس کے اثر سے ہٹے
 کٹے چلتے پھرتے آدمی ہانپتے کانپتے پلنگ پر موندہ چھپا کر لیٹ
 جاتے ہیں۔ جو کچھ جس کئی چوس قرض خواہ کی طرح اپنے وقت
 معین پر آکر زور سے دروازہ کھٹکتا ہے اور جن بھوت کی
 طرح سر پر سوار ہو کر اس زور سے گلا گھونٹتا ہے کہ بڑے بڑے
 شہزادوں کی آنکھیں نکل پڑتی ہیں۔ بڑے بڑے مضبوط تتومند
 شخصوں کی شکل چوسی ہوئی آم کی طرح نکل آتی ہے۔ رگ و
 ریشہ کا ست کینچ جاتا ہے۔ منہ زرد آنکھیں دھسی ہوئی قدم
 لڑکھڑاتے ہوئے۔ کام کاج سے دل بیزار زندگی بسر کرنے سے
 مجبور جوش اور دلوںے منقود۔ دماغی و جسمانی طاقتیں معدوم

اس بلے مہرم کا نام لیلیا ہے لیکن عام طور سے لوگ
 ماری کا بخار کہتے ہیں۔ کیونکہ وہ لرزہ کے ساتھ کبھی ایک
 دن بیچ کر کے کبھی تیسرے دن بلا ناغہ اپنا روئے سیاہ
 دکھایا کرتا ہے اور بسا اوقات جان ہی لیکر پیچھا چھوڑتا ہے۔
 عوام اس کو ایک معمولی بیماری سمجھ کر بے غم اور بے فکر ہو جاتے
 ہیں مگر نہیں جانتے کہ وہ متعدی بھی ہے اس کی شدت ۵
 لوگ کبھی مر بھی جاتے ہیں۔ اور اکثر اس کی پیدا کردہ
 خرابیاں۔ خون۔ جگر۔ تلی و معدہ وغیرہ میں سرایت پذیر ہو کر
 بالآخر موت کا باعث ہوتی ہیں۔ دیگر وبائیں تو بجلی کی طرح
 گر کر جلد کوئی نہ کوئی فیصلہ کر دیتی ہیں لیکن لیلیا کا زہر عموماً
 کچھ دنوں کے بعد اپنا رنگ لاتا ہے۔ اس کی مار اندرونی ہوتی
 ہے۔ اس کی صوبت و مصیبت کا اندازہ ہیکو مشکل سے ہو سکتا
 ہے۔ اس سے ہزاروں لاکھوں آدمی عرصے کے لیے بیکار ہو جاتے
 ہیں اور ان کی کام کرنے کی قابلیت میں نقص آ جاتا ہے۔
 نیز قوموں کے نہ صرف جسمانی بلکہ تمدنی مالی و ملکی حالات پر
 اس کا عظیم الشان اثر پڑتا ہے۔ ایک فلسفی کا یہ خیال کہ ہمارے
 ملک کے اوبار و تنزل کا بہت بڑا سبب منجملہ دیگر اسباب کے
 یہ بخار بھی ہوا ہے۔ کچھ بعید از قیاس نہیں معلوم ہوتا۔
 سلطنت روم کی مثال سامنے موجود ہے۔ جس کے متعلق لوگس
 اور ویلکم اپنی نادر تصنیف میں لکھتے ہیں۔ پہلی صدی

عیسوی میں معاشرت روما کی ناقابل بیان حالت پر نظر ڈالتے ہی گمان ہوتا ہے کہ رومی بیہودہ ہیں تھے اور کسی لوگ میں بھی مبتلا تھے۔ ادن کی فسادت قلب، احد درجہ کی بیرجی نفسانی خواہشوں کی گریہدگی۔ عیش و عشرت کے پیچھے اعتدال سے گذر جانا۔ خودواری و ضبط نفس کو خیرباد کہدینا یہ تمام باتیں اسی ایک بات پر دلالت کرتی ہیں۔ کہ کوئی جسمانی خرابی اس میں ضرور مضمّن ہوگی جسے لسنلاً بعد لسنلاً اپنے اثر سے قوم کے خواص تک کو بدل دیا تھا۔ اور اس کا اظہار بلحاظ مرزوم اور خصوصیات ذاتی جبر و تقدی کی شکل میں نمایاں ہوا تھا ہماری رائے میں اس نقص کا پیدا کرنے والا صرف میریا ہی ہو سکتا ہے جو ان میں دائماً کثرت سے شائع رہتا تھا۔ آگے چلکے بھی دونوں مصنف ڈاکٹر چنپس کے کلمات یوں نقل کرتے ہیں۔

اقوام یورپ کا مدرسی اور زیر مدرسی نوآبادیاں بنانا اور وہاں اپنی تہذیب و تمدن کو پھیلا کر انقلاب عظیم برپا کرنا اگر کہا جائے کہ یہ سب کچھ بنیز میریا کا تدارک کیے ممکن تھا۔ تو اس کو مھن دروغ سمجھنا چاہیے یورپ کو اپنا تسلط اور غلبہ قائم کرنے میں دو چیزوں نے سب سے زیادہ مدد دی ہے۔ یہ دونوں چیزیں سفوف کی شکل میں ہیں۔ ایک کا رنگ

TROPICAL

لہ

SUBTROPICAL

لہ

سفید ہے دوسرے کا سیاہ یعنی کونین اور بارود۔
 ظاہر ہے کہ اس بخار نے توفوں کی زندگی پر کتنا بڑا اثر
 کیا ہے۔ ادبار و تفتن کے اور بھی بہت سے اسباب ہیں
 لیکن اگر تندرستی کو براب کرنے والے اسباب کا لحاظ کیا جائے
 تو لیبریا کا نمبر اول ہے۔ یہ شخص اس بیماری کو یہ درجہ ہے
 وہ سخت غلطی پر ہے اور قوانین قدرت کے اصول اولیں تک
 سے نااہل ہو گیا اس کی آنکھیں کھولنے کے لیے یہ مشاہدہ کافی
 نہیں ہے کہ آج کل جن ممالک میں لیبریا نہیں ہے وہی سترلیج
 عالم سمجھے جاتے ہیں۔

(۲) مقامی لیبریا کم و بیش دنیا کے تمام حصوں میں
 پھیلا ہوا ہے۔ یہ درجہ بہ نسبت دیگر ممالک بہت زیادہ
 محفوظ ہے۔ انگلستان میں کسی زمانہ میں نقاب محفوظ ہے۔
 جاپان اور آسٹریلیا کا بھی یہی حال ہے۔ جوں جوں ہلکا یا
 منقطعہ حادثہ کے قریب آتے ہیں اس کی زیادتی ہوتی جاتی ہو
 افریقہ کے مغربی سواحل پر اس کا بڑا زور ہے۔ چین - ملایا
 لنکا اور برما میں بھی اس کی شدت ہے۔ ہندوستان میں
 مالگیر ہے خصوصاً بنگال و آسام کے بعض مقامات اس کی
 کثرت کے لیے مشہور ہیں۔

(۲) حیوانی - علاوہ انسان کے بندر کتے گھوڑے مویشی
 چمکاڈر و پرند وغیرہ بھی اپنا اپنا خاص لمبیرا رکھتے ہیں آدمیوں
 کی چند نسلیں نسبتاً دوسروں سے زیادہ محفوظ ہیں -
 مثلاً بعض حبشی اقوام چینی و ملائی وغیرہ - لیکن اس کی
 توجیہ یوں کی جاتی ہے کہ شاید صفر سنی میں متواتر بیماریاں
 ہونے سے ان کے اندر مداخلات طبعی پیدا ہو گئے ہیں اور
 دراصل یہ حفاظت ظاہری ہے نہ کہ حقیقی - ہمارے ملک
 میں بھی یہ دیکھا گیا ہے کہ لمبیرا خیز مقامات کے بعض
 باشندے بھی عام طور پر اس بیماری سے مامون و مصون
 رہتے ہیں لیکن فوارد وہاں پہنچ کر فوراً بیمار پڑ جاتا ہے
 اور جو لوگ صفر سنی میں بہت زیادہ مبتلا رہتے ہیں
 وہ بارہ برس کے بعد کچھ نہ کچھ محفوظ ہو جاتے ہیں -

سبب اصلی اکثر امراض متعدیہ کے اسباب دو قسم کے
 ہوتے ہیں ایک تو سبب حقیقی یا اصلی ہوتا
 ہے جس سے مراد مرض کے خاص جراثیم ہیں - دوسرا
 سبب مجس کہلاتا ہے - یہ دوسرے اسباب مرض کے لیے
 موافق حالت پیدا کرتے ہیں - اس کو ہیجان میں لاتے ہیں
 اس کی پرورش کرتے ہیں اس کے اثر کو قائم رکھتے ہیں
 اسی لیے حکماء متقدمین جن کو حقیقت حال کی کما حقہ
 خبر نہ تھی یہ کہتے تھے کہ لمبیرا بخار کا مادہ بند پانی - جھیل
 و تالاب وغیرہ کے قریب ہوتا ہے وہ ہوا اور زمین

کی خاصیت پر منحصر ہے۔ مٹی و تری میں زور پکڑتا ہے
 ہوادار و بلند مقامات میں کم رہتا ہے اور رات کے وقت
 اہر نکلنے سے اس کا زیادہ اندیشہ ہے۔ چنانچہ یہ قول
 کہ فلاں جگہ کی آب و ہوا اچھی یا خراب ہے اسی بنا پر
 موضوع ہو اور ملیریا کی وجہ تسمیہ بھی اسی سے پڑی
 مشتملہ میں لیبریا نامی افواج فرانسیس کے ایک سرجن
 نے اس کے خاص جرثومہ کا اکتشاف کیا جس پر بعد
 چندے دوسروں کا بھی اتفاق ہوا ۱۹۰۱ء میں سر پیٹرک
 یسن انگلستان کے ایک مشہور سائنس داں نے یہ شبہ
 ظاہر کیا کہ غالباً یہ جرثومہ کسی دوسرے کیڑے یعنی شاید
 مچھر کے توسل سے انسان کے جسم میں منتقل ہوتا ہے۔
 ۱۹۰۱ء میں اس خیال کو ثابت کر دکھایا۔ انڈین ٹریکل سروس
 کے ایک نامور ڈاکٹر سر رائڈ راس نے ایک اور راز سرستہ
 کا پتہ لگایا جس سے پرانے حکماء کے قیاسات کی بالکل تصدیق
 ہو گئی وہ راز یہ ہے کہ ملیریا کے جرثومہ کو اپنے پیٹ میں پالنے
 والے مچھر ضرر (انافلین) عموماً بند پانی کی جگہوں ہی میں
 نشو و نما پاتے ہیں اور رات ہی کے وقت کاٹنے کے لیے
 نکلتے ہیں۔ وہ بلند پہاڑوں اور ہوا کے تیز جھونکوں سے
 دور بھاگتے ہیں۔ یہ سب ہم مچھروں کے بیان میں اوپر
 لکھ آئے ہیں لیکن یہاں ابھی اس کی مزید تصریح کرنی
 باقی ہے۔

(ا) اسباب محک: (الف) موسم: مچروں کی پیدائش کے لیے گرمی اور تری کی ضرورت ہے۔ جولائی سے اکتوبر تک کا زمانہ اس کے موزوں ہے۔ کیونکہ اس زمانے میں بارش ہو کر جا بجا پانی کا ٹھیراؤ ہو جاتا ہے مگر دسمبر تک بھی اس کا زور باقی رہتا ہے۔

(ب) خاصیت زمین: بعض زمینیں جو ریتی۔ پولی۔ اور ہلکی ہوتی ہیں۔ ان میں گڑھے جلد پڑ جاتے ہیں۔ یہ گڑھے اور وہ سطح مقامات جن سے پانی کی قدرتی نکاسی مشکل سے ہوتی ہو اور وہ جگہیں جہاں زیر زمین پانی کی سطح ہمیشہ اونچی رہتی ہو اور وہ کنوئیں جو بہت اُچھے ہوں یہ سب مقامات مچروں کے موافق حال ہیں۔

(ت) قدرتی یا مصنوعی آئینہ مقامات۔ دلدل۔ تھیل نالے تال۔ تلیاں۔ بند گھاٹیاں ان سب میں مچھر کثرت سے ہوتے ہیں۔ نیز مصنوعی گڑھے۔ غار۔ نالیاں۔ بند پانی کی وجہ سے ان کا مسکن بنتی ہیں۔ اس کے علاوہ محکمہ آبپاشی نہریں۔ ریلوے والوں کا پٹری کے قریب گڑھے وغیرہ کھودنا۔ دوطرفہ اونچی اونچی منڈیریں بنا کر پانی کی نکاسی کو روکنا۔ خشت سازوں کا بڑے بڑے غار بنانا۔ زمینداروں کا لہیتوں کے قریب ہی دھان کے کھیت بونا اور عوام کا اپنے گھروں میں ادھر ادھر لاپرواہی سے پانی کا جماؤ کرنا یہ تمام باتیں مچروں کی پیدائش میں مدد دیتی ہیں اور مہربا پھیلاتی ہیں۔

(ج) مقامی یہ مذکورہ بالا اسباب بہ نسبت شہروں کے ہماری دیہات میں زیادہ موجود ہیں اسی لیے دیہات والے بہ نسبت شہر والوں کے چار حصہ زیادہ اس بخار میں مبتلا ہوتے ہیں۔

(د) جسمانی - افلاس - غذا کی قلت یا نقص - زیادہ مشقت سہری و نئی کا لگ جانا - موسم کی فوری تبدیلیاں یہ تمام باتیں مداخلت طبی کو کمزور کر کے بیماری کے لیے راستہ صاف کر دیتی ہیں۔

(۲) سبب حقیقی :- یعنی جرثومہ جو طبقہ حیوانات کے سب سے ادنیٰ درجہ میں ایک نہایت ہی چھوٹا سا حیوان ہے۔ خلقت میں پیش کنندہ (یا کلتہ اولیٰ) کا صرف ایک ننھا سا جسم ہے جو ذیروح ہے۔ جس کو غذا پہنچتی ہے جس میں حرکت و طاقت ہے۔ اور اپنی طرح دوسروں کو پیدا کرنے کی بھی قابلیت ہے وہ اپنی زندگی کا زمانہ دوسرے حیوانوں کے جسم کے اندر طے کرتا ہے اسی وجہ سے اُسے طفیلی ناخاندہ مہمان کہتے ہیں اس کے مربی یا ”میزبان“ دو ہیں جن کے بغیر اُسے چین نہیں آتا۔ پھر اس کا دائمی مربی ہے اور انسان عارضی وہ باری باری ایک ایک کی خبر لیتا ہے ایک سے نکلا تو دوسرے میں پہنچا اور پھر اس سے پہلے میں واپس چلا گیا۔ اسی طرح چکر لگاتا رہتا ہے۔ یہ دونوں مربی اس کی نشوونمو کے لیے ضروری ہیں۔ اس کی پیدائش کے دو طریقے ہیں۔

(۱) تولدی

(۲) تولدی

ہلا انسان کے خون میں انجام پذیر ہو کر بخار پیدا کرتا ہو
 مچھر کے پیٹ میں طور پذیر ہو کر اس کی نسل کو قائم رکھتا
 اچھا اب ان کا حال مچھینے۔ جو دیکھی سے خالی نہیں ہے
 سوڈ میں ایک نشتر پوشیدہ رہتا ہے اس نشتر کی
 کے قریب ایک سوراخ ہے جو اس کے لعاب دہن کی
 کا دروازہ ہے۔ جب اس کی مادہ خزا کسی آدمی کو
 ہے تو وہ اس چھید سے ایک ننھے سے نکیل کی شکل
 کو نکال کر اس کے خون میں چھوڑ دیتی ہے۔ یہاں تک
 ہ ایک جسیمہ احمر سے لپٹ جاتا ہے اور اس کے جسم کو
 بے دھڑک اندر داخل ہو جاتا ہے۔ اب اس کی صورت
 ی کی طرح چپٹی معلوم ہوتی ہے۔ پھر جسیمہ کے جزو احمر
 م کر دین (ہموگلوبین) کو کھاتا ہے اور اس کو ریزہ ریزہ
 مبدل بہ ذرات سیاہ کر دیتا ہے۔ یہ ذرے جرثومہ
 نذر پائے جاتے ہیں۔ یہاں یہ جرثومہ بڑھنے لگتا ہے۔
 تک کہ تمام جسیمہ اس سے پُر ہو جاتا ہے۔ پھر وہ
 چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں میں منقسم ہونے لگتا ہے۔ جن
 سے ہر ایک اسی طرح کا جرثومہ بن جاتا ہے یہ چھوٹے
 یا بچے کچھ عرصے تک ایک دوسرے کے ساتھ ملحق

رہتے ہیں۔ پھر بچا یک جسم کا غلاف اور پھر کرمیزے انار کے دانوں کی طرح پھوٹ کر رطوبت خون میں منتشر ہو جاتے ہیں۔ ساتھ ہی اس عمل سے ایک قسم کا زہر بھی خارج ہوتا ہے۔ جو بخار پیدا کرتا ہے۔ اب ان دانوں کو جیمات البیض کھانا شروع کرتے ہیں۔ لیکن بہت سے بچکر دیگر نئے نئے جسمات احمر پر حملہ آور ہوتے ہیں۔ اور اندر گھس کر پہلی سی حرکت کرتے ہیں۔ اسی طرح یہ سلسلہ برابر جاری رہتا ہے۔ اگر گنبین خون میں پہنچ گئی تو وہ ان کا فوراً قلع قمع کر دیتی ہو ورنہ کچھ عرصے کے بعد وہ آپ ہی تھک کر مر جاتے ہیں۔ اور بخار آنا بند ہو جاتا ہے۔ اگر یہ عمل یہیں تک رہ جاتا تو مضائقہ نہیں تھا مگر مجھ کی مادہ ضرر کو پھر شرارت سوچتی ہے اور وہ پھر کاٹتی ہے۔ اور کچھ تازہ دم جرثومے چھوڑ جاتی ہے اور کچھ جرثومے اپنے ساتھ بھی لے جاتی ہے جن جرثوموں کو وہ خون سے اخذ کر کے اپنے ساتھ لے جاتی ہے وہ اپنی شکل میں مختلف ہوتے ہیں۔ مثلاً ایک جرثومہ بڑا سا ہوتا ہے جو جسم احمر کو تقریباً لبالب بھرے ہوتا ہے۔ اور اس کے اندر بہت سے سیاہ دانے ہوتے ہیں۔ دوسرا جرثومہ جسم کے اندر دانوں دار اور ہلالی شکل کا ہوتا ہے۔

لے جیمات البیض رنگ کے دروازوں کو بھی جنہیں سودا دین میلینین کہتے ہیں لیکر تمام اجزاء جسمانی تک پہنچاتے ہیں۔ اس لیے بخار والے کا شک کچھ عرصہ میں تبدیل لسیا ہی ہو جاتا ہے۔ ۱۲

ان دونوں کے زومادہ بھی ہوتے ہیں اور مچھر ہی کے پیٹ کے اندر مزید نشوونما پاتے ہیں۔ وہ اس طرح کہ چوسے ہوئے خون کے ساتھ پیٹ میں پہنچتے ہی پہلے رطوبات معدہ کے اثر سے جیمہ احمر پھٹ جاتا ہے اور جرثومے رہائی پاکر اندر حرکت کرنے لگتے ہیں۔ مادہ کی شکل مدور ہو جاتی ہے۔ نہ کے اندر سے پیش کتلہ۔ کتلہ اولیٰ کے متعدد ٹکڑے دھاگے کی شکل کے باہر نکل کر رطوبت میں تیرنے لگتے ہیں پھر وہ مادہ کے اندر داخل ہوتے ہیں اور اس کے بیج کی تخلیق کرتے ہیں جس سے فوراً ہی مادہ کی شکل بیضوی و نوکدار ہو جاتی ہے۔ جو حرکت کرتی ہوئی مچھر کے معدہ کے اندرونی دیوار کے اندر گھس جاتی ہے یہاں وہ پھولکر بہت بڑی ہو جاتی ہے جس کے بعد اس کی تقسیم ہونے لگتی ہے اور تھکے کی شکل کے بچے بکثرت پیدا ہو جاتے ہیں جو اپنے خول کو توڑ کر رہائی پاتے ہیں۔ اور رطوبت و خون کے راستے مچھر کے غدد لعابہ میں پہنچتے ہیں جہاں سے نالی کے ذریعہ نثر کے چوٹے سے وہ انسان کے خون میں پہنچ جاتے ہیں۔ پھر کے جسم کے اندر شروع سے لیکر آخر تک جرثومے کی اس نئی پود کے پیدا ہونے میں دس بارہ دن لگتے ہیں۔ لیکن انسان کے خون میں ان کی پیدائش کا طریقہ مختلف ہے۔ یہاں زومادہ کے ذریعہ پیدا ہونے نہیں ہوتی بلکہ تولدی یا غیر جنسی طریقے سے ہوتی ہے۔

دالوں کے پھوٹنے ہی نہر نکلتا ہے اور جاڑے کے ساتھ

بخار چڑھتا ہے۔ کبھی ان کے پھلنے پھولنے اور پھوٹنے میں ۲۴ گھنٹے کا عرصہ لگتا ہے اور بخار روزانہ آتا ہے۔ کبھی ۴۸ گھنٹے کا وقفہ ہوتا ہے اور ایک دن بیچ کر کے بخار آتا ہے جسے تباری کہتے ہیں۔ اگر وہ ۷۲ گھنٹے کے بعد خون میں منتشر ہوئے ہیں تو چوتھیا سر پر سوار ہوتا ہے۔ کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ ایک کے زہر کا اثر ابھی دفع نہیں ہوا کہ دوسرا پھوٹ پڑا۔ اس حالت میں بخار کو اترنے کی مہلت نہیں ملتی اور وہ برابر موجود رہتا ہے اس سے یہ بھی معلوم ہوا کہ اوقات پیدائش کے لحاظ سے جراثیم کی مختلف قسمیں ہوتی ہیں لیکن یہ سب غیر موذی سمجھی جاتی ہیں۔ برخلاف اس قسم کے جس کا نمو ہلالی شکل کے جرثومہ سے ہوتا ہے اس کا بخار زیادہ دیرپا اور خطرناک ہوتا ہے اس لیے اس قسم کو موذی کہتے ہیں۔ مذکورہ بالا بیان سے یہ بھی ظاہر ہے کہ چونکہ ان کا نرغہ خاص کر خون پر ہوتا ہے اس لیے اس بیماری میں کچھ عرصہ کے بعد نقص یا کمی خون کا ہونا جسے انیمیا یا نقص الدم کہتے ہیں لازمی ہے۔ چونکہ طحال کو بھی خون سے تلقین ہے۔ اس لیے جراثیم وہاں بھی پہنچ جاتے ہیں اور اس کو بڑھا دیتے ہیں۔ اگر علاج نہ کیا جائے اور جرثومہ کی کوئی نئی نسل جسم کے اندر داخل نہ تو عموماً چھ ماہ یا زیادہ سے زیادہ کئی برس تک جرثومہ خون میں زندہ رہ سکتا ہے۔ اگرچہ کچھ عرصے کے بعد وہ کمزور پڑ جاتا ہے اور بخار نہیں آتا لیکن مداخلات

سبھی میں ذرا سا فرق آیا اور اُس نے نشوونما پاکر پھر بخار کو سر پر لا کھڑا کیا۔

تدارک | اوپر کے بیان کو اگر کسی نے غور سے پڑھا ہے تو معمولی فہم والا آدمی بھی سمجھ جائے گا کہ ان جرائم کا تدارک کیونکر ہو سکتا ہے۔ اُس کا انحصار تین اصولوں پر ہے۔
 اولاً اگر تمام مجرم مار ڈالے جائیں ان کے اندوں و بچوں کے بھلنے کے مقام تباہ کر دیے جائیں تو جرنیوں کو ہم تک پہنچا بیٹالا کوئی باقی نہ رہیگا (ثانیاً) اگر ہر شخص خصوصاً وہ جس کے خون میں جراثیم موجود ہے پچھر کے کاٹنے سے کس طرح محفوظ رکھا جاسکے۔ یعنی پچھر ہو بھی تو اُس کی دال نہ گلنے پائے تو لیریا کا یقیناً خاتمہ ہو جائیگا۔

(ثالثاً) اگر لیریا کے جراثیم کو خون کے اندر بلاک کر دیا جائے یا اُس کا قبل از وقت کوئی تدارک کر دیا جائے تو یہ بیماری مفقود ہو جائے گی۔

اب ان تینوں تدبیروں کو فرداً فرداً دیکھنا چاہیے کہ وہ کیونکر انجام پذیر ہو سکتی ہیں۔

(۱) مجرموں کی پیدائش کے مقامات کو نیست و نابود کرنا ہے پہلا فرض ہے جس کی دو تدبیریں ہیں۔

(الف) پختہ انتظام یعنی ہمیشہ کے لیے پختگی کے ساتھ ان کا تدارک کر دیا جائے۔ یعنی پانی کے اخراج کا انتظام ہو سکے

طور سے عمل میں لایا جائے۔ آبادی کے قریب جھیل دلدل نامے وغیرہ کا پانی نکال کر کسی دریا میں پہنچایا جائے تمام نامے و دریا و پختہ بنائے جائیں۔ بڑے چھوٹے تال تالیاں سب بھر کر برابر کر دیے جائیں۔ دھان وغیرہ کے کھیت دور رکھے جائیں۔ وقت علی ہذا لیکن ان سب باتوں کا عمل میں لانا حد درجہ مشکل ہے۔ ہندوستان جیسا غریب ملک شاید اس کے صرفہ کو برداشت نہ کر سکے۔ اور آب پاشی کو جس پر ملک کی زبیت منحصر ہے۔ نقصان پہنچے۔

(ب) مارضی انتظام اولاً عوام کے لیے چھوٹے بڑے شہروں یا چند موضوعوں کے حلقوں کا خانوں قحط یا ریلوے وغیرہ کے کاموں کے متعلق ملیر یا گنگا یا جمنا مت مقرر کی جائیں۔ ہر ایک میں ۶ یا ۷ قلی ہوں اور ایک سمجھا سمجھا ہر جو ان سے حسب ذیل نام لے۔

(۱) نہتہ دار ہر ایک گھر کے احاطہ میں جا کر بانی کے گڑھے وغیرہ بند کریں۔

(۲) اگر گڑھے بہت بڑے ہیں اور بند نہیں ہو سکتے تو پانی پر مٹی کا تیل یا پلسترین پھریں۔

(۳) تمام ٹوٹے پھوٹے برتن۔ گیلے۔ ٹین۔ تلمیں وغیرہ دور کریں تاکہ ان میں بانی جمع ہو کر کرمان (لاروا) پیدا نہوں۔

(۴) مکان والوں کو کرمان (لاروی) کی شکل بنا کر ان کو مارنے کی ترکیب بتائیں

۱۔ نیم گندھک۔ ۲۔ لوبان۔ ۳۔ کاور۔ ۴۔ عود۔ ۵۔ عرق قحط۔ ۶۔ پتیزم۔ ۷۔ دھواں کی دھونی سے پھر جاتے ہیں۔ ۸۔ سرخ گندھک ایک ہڈی

(۵) برسات کے زمانہ میں پانی کے جماؤ کے مقامات پر نالیاں بنا کر اسے خارج کریں۔

(۶) اصطبل یا مکان کے ادھر ادھر کو ٹھہریں میں دھونی دیکر پھروں کو ماریں۔

(۷) خلافِ حکم اگر کہیں پانی جمع کیا جائے تو رپورٹ کریں اور

پھروں کے عادات۔ اقسام زیادتی یا کمی کی اطلاع دیتے رہیں۔

اس کے علاوہ باغات کے تالابوں حوضوں۔ اندھے کنوؤں وغیرہ

کی حفاظت کریں۔ پھروں کے قدرتی دشمنوں کی مدد سے فائدہ

اٹھایا جائے۔ مثلاً جھینگڑ پیکو۔ چلوا وغیرہ۔ مچھلیاں ان تالابوں وغیرہ

میں جن کا پانی دور نہیں کیا جاسکتا۔ پرورش کے لیے ڈالیں

یہ پھر کرمان کو بڑے شوق سے کھاتے ہیں۔ اگر ممکن ہو سکے تو

کنوؤں اور حوضوں وغیرہ پر لوہے کی جالی لگائی جائے۔ گاؤں

میں معمولی کھیت مکاؤں سے سوگز اور دھان وغیرہ کے کھیت

دو سوگز کے فاصلے پر ہوں

تانیاً فرداً فرداً ہر شخص کے لیے۔ جب تک عوام میں

احساس پیدا نہوگا اور وہ اس مسئلہ کی اہمیت کو نہ سمجھیں۔

اس کا تدارک بہت مشکل ہو۔ ہر گھر کے رہنے والے کا

فرض ہو کہ وہ اپنے اور دوسروں کی تندرستی کے لیے پھروں

کے کبڑے میں ۲ گھنٹے تک چلاؤ یا ڈیڑھ سیر غرقے (پیشہ) کا۔ خوف اتنے ہی عمدہ تک اتنے ہی رقبہ کے لیے یا کافی ہوگا

جو وزن تقریباً ۱۰ سے ۱۲ کلوگرام تک ہوا ہو۔ اس کو نوک تک چلا جائے۔ اتنی جو چھکا وہ ایک ہزار کبڑے کے لیے کافی ہو۔

(دیکھو پور)

کی پیدائش کے اسباب کو روکے اندر باہر میلا پانی جمع نہ ہونے دے۔ باورچیخانہ غسل خانہ و پانخانہ وغیرہ کی پانی کے بخوبی صفائی کی جائے۔ پھول پتی کی نانیں گلے اور جھاڑ جھنکار کمروں سے کس قدر دوری پر ہوں۔ باغ کی کاریوں عموماً وغیرہ میں بھی پانی عرصہ تک جمع نہ رہنے پانی گھر میں کسی جگہ ٹوٹے پھوٹے برتن بوتلیں ٹین وغیرہ نظر نہ آئیں نوکروں پر سخت تنبیہ کی جائے اور ان کے رہنے کی جگہوں کا وقتاً فوقتاً معائنہ کیا جائے۔

(۲) اب دیکھنا چاہیے کہ پھروں کی موجودگی میں کیا انتظام ہو سکتا ہے۔

(۱) ایسے مکان بنائے جائیں جن میں مچھر داخل نہ ہو سکے یعنی مکان میں ہر طرف لوہے کے جالیاں لگا دی جائیں۔ امریکا اور اٹلی میں یہ طریقہ مروج ہے لیکن یہاں بوجہ صرف کثیر عام طور سے اور بڑے بڑے محلوں اور بنگلوں خصوصاً ہندوستانی طرز کے مکانوں میں جن میں کھلے ہوئے دروازے ہوتے ہیں۔ خاص طریقہ اس طریقہ کا استعمال ممکن نہیں۔ البتہ کسی مناسب قطع کے مکان میں کھڑکیوں یا دروازوں وغیرہ کو لوہے کی جالی سے محفوظ کر دینا ذی قدرت لوگوں کے لیے کوئی بڑی بات نہیں ہے۔ اگر یہ بھی نہ تو ملل کے پردے یا چلنیں استعمال کی جائیں جو دن بھر نیچے گری رہیں۔

(۲) پھردانی:- اس کے مفید ہونے میں کسیکو کلام نہیں

وہ تندرست آدمی کو چمھر کے کاٹنے سے بچاتی ہو اور بیمار کو دوسروں کے لیے خطرناک ہونے سے محفوظ رکھتی ہے اگر احتیاط کے ساتھ اس کا استعمال کیا جائے تو لیبریا کا خوف باقی نہیں رہتا۔ اس کی جالی باریک ہو چھید وغیرہ نہوں شام ہی سے اچھی طرح جھاڑ کر لگا دی جائے اور اس کے کونے چاروں طرف سے سمیٹ کر بستر کے اندر کر لیے جائیں کیونکہ اگر پردہ کسی طرف سے بھی لٹکتا رہے گا تو چمھر آسانی اندر آجائیگا۔

(۳) لباس: چمھر باریک سوتی کپڑے کے باہر سے بھی آسانی کاٹ سکتا ہے اس لیے لیبریا کے زمانہ میں اگر زیادہ گرمی نہ تو موٹے اوننی کپڑے پہنے جائیں۔ رات کے وقت پاؤں اور پنڈلیاں گرم موزے سے ڈھکی رہیں اور جوتے کی جگہ بوٹ کا استعمال کیا جائے۔ ان مقامات میں جہاں لیبریا اکثر ہوتا ہے۔ سفید لباس کو رنگین لباس پر ترجیح دی جائے (۴) دھونی۔ مکان کے کونے کھترے۔ الماریوں اور موٹے پردوں وغیرہ کے پاس گندھک نیم۔ لوبان وغیرہ کی دھونی دیجیگا اس سے چمھر مرجھتے ہیں۔

(۵) مہولی روغن۔ روغن بوکا لبتوس۔ یسسا لیمو یا ناسخ ہاتھ پاؤں اور منہ پر مل لینے سے چمھر دور رہتا ہے۔ مٹی کا تیل بھی بہت مفید ہے اس کو لبتولائین دوا کے ساتھ ملا کر استعمال کیا جائے۔ یا ایک حصہ مٹی کا تیل

ایک حصہ ساٹرونیلا اور ایک حصہ ناریل کا تیل باہم ملائیں یہ خوشہ مرکب بن جاتا ہے اور آزمودہ ہے لیکن وقت یہ ہے کہ چھلنے آدھ گھنٹہ بعد یہ تیل اڑ جاتے ہیں اور ان کا اثر غائب ہو جاتا ہے۔

(۶) ہوا - پنکھا وغیرہ چھلنے سے بھی پھر قریب نہیں آ

(۷) دفیہ جراثیم - ہر فرعونے یا موسائے اس موذی جر

کی سرکوبی کے لیے خدانے شکنجے کا پودا پیدا کیا ہے جس کو نین اخذ کی جاتی ہے۔ یہ دوا اکثر مناسب طور سے استعما کی جائے تو نہ صرف مریض کے لیے اکیسہ کا کام دیتی ہے بلکہ اچھے لوگ بھی اگر طیریا کے زمانہ میں اس کا استعمال کریں تو بخار محفوظ رہ سکتے ہیں۔ لیکن ضروری ہے کہ ایک مقدار معین باقاعدہ طور سے جاری رکھی جائے۔ یا تو ہفتہ میں دو مرتبہ دس دس گرین روزانہ شام کے وقت پانچ گرین کھائی جائے۔ بعض لوگوں کو خصوصہ بچوں کو کنیں سے سخت نفرت ہوتی ہے۔ ان کے لیے یونین ایجو ہوئی ہے۔ جس میں کرطواہٹ بہت ہی کم ہے بخار والے کو کم کے جرثومے پورے طور سے دور کرنے کے لیے کم از کم چار ہ تک یونین استعمال کرنا چاہیئے اکثر لوگوں کو یہ سمجھنا بہ شکل ہے کہ چاہے بخار نہ آئے لیکن دوا جارہی رکھنی چاہیئے۔ بخار جانے کے بعد وہ اسے جلد

اس کی وجہ تسمیہ پچھپی سے خالی نہیں ہے مسئلہ میں جب اہل ہسپانیہ کا پیرو (امریکا) پر غلبہ ہوا تو وہاں کے باشندوں نے ان کو ہوا اس سخت جاڑی بخار کے لیے جو ان میں پھیلتا ہے۔ ایک خاص قسم کی چھال یا دوا کا اثر رکھتی ہے۔ جسے دیکر وہ بہت خوش ایک معرزا توں جس کا نام کوئٹس چیکو نا اس دوا کو اپنے ملک میں لے گئی لیکن وہاں لوگوں نے کافروں کی دوا سمجھا کر اس غریب کو ڈانٹا اور استعمال کرنے سے انکار کیا۔ نصف صدی کے بعد اس دوا کا پھر پراچا ہوا اور یوں کی ایک خاص جگہ اس کے

سے چھوڑ دیتے ہیں اور کچھ عرصے کے بعد پھر بتلا ہو جاتے ہیں
 فوجوں میں کینین ہریڈ ہفتہ میں دو بار کی جاتی ہے جس میں سب
 کی حاضری ضروری ہے اور ہر ایک کو دوا پلائی جاتی ہے۔ اسی لئے
 اگر ہمارے گھروں میں بھی یہ قاعدہ مروج ہو جائے کہ بخار کو
 زیادہ میں سب لوگوں چاکروں لڑکوں بالوں کو پکڑ کر ہفتہ میں دو بار
 دوا دی جائے تو یقیناً پورا فائدہ حاصل ہوگا۔ گاؤں وغیرہ کے یوگونسٹ
 دوسوں ڈاک خانوں کے ذریعہ کینین بھوتی ہے اور سفری اسپتال بھی
 اس ضروری کام کو انجام دیتے ہیں۔

کالا آزار یا دمدم و بردوان کا بخار

یہ بیماری بعض اضلاع آسام و بنگال میں زیادہ تر پھیلی ہوئی ہے۔
 بخار ایک عرصہ تک آتا رہتا ہے۔ تلی بڑھ جاتی ہے۔ جگر بڑا ہو جاتا ہے
 اس میں خون کی قلت کمزوری۔ رنگ کی سیاہی۔ غرض کہ تمام
 علامتیں لیبریا کی سی ہوتی ہیں لوگ عرصہ تک اس کو لیبریا ہی سمجھتے
 رہے اور دھوکے میں پڑے رہے مگر کینین کا مطلق اثر نہ ہوتا
 تھا۔ برخلاف لیبریا کے اس میں پرانے باشندے زیادہ گرفتار ہوتے
 ہیں اور جاڑے کے زمانہ میں اس کا زور زیادہ ہوتا ہے۔ بالآخر
 سسٹم میں اس کے جراثیم کو لیمیشن ٹوٹوٹوں نے دریافت کیا
 اور اب وہ انھیں کے نام سے موسوم ہے۔ یہ مدہر یا بیضوی رنگ کے

عقار کے لیے میٹھی دواس کے اپنے فرق کے نام سے موسوم کر کے لوگوں کو دنیا شروع کیا۔ لیکن نکل کا بر لا اس دنیا میں بھی ہوتا
 ہے۔ پچھلے عرصہ بعد لوگ پاور یوں دواس کو تو قبول گئے اور چکونا کے نام سے اس پودے کو کھانے کے لیے میں سے
 لے کر زیادہ سستو کیا ہو گیا۔ (ناغذا از ٹما بکل بائی چین لوکس دیکھیں)

اجسام طحال اور جگر میں بکثرت نظر آتے ہیں خون میں کم ہیں اور جسمہ احمر کے اندر نہیں پائے جلتے۔ گمان اغلب اس کے کھٹل ان جراثیم کو ایک آدمی سے دوسرے تک لے جاتا ہے اس بیماری کے دفعہ کے لیے مریض کو علیحدہ رکھنا چاہیئے اور اس کے کپڑوں بچھونوں وغیرہ کو صاف کرتے رہنا چاہیئے۔ اور مکار میں تمام کپڑوں و کھٹل وغیرہ کو بار ڈالنا چاہیئے۔

دارالکلب

اس بیماری کا جرثومہ یا مواد پاگل جانوروں کتا بھیڑیا۔ بلی سور وغیرہ کے احباب وہن میں موجود ہوتا ہے اور کاٹنے سے منتقل ہوتا ہے۔ کتے میں زمانہ سرایت ۳-۶ ہفتے یا چند دن یا لگی ماہ کی مدت تک ہوتا ہے۔ دیوانگی کی دو قسمیں ہیں۔ (۱) جنون موزی۔ (۲) جنون غیر موزی۔

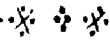
علامات بتدیج ظاہر ہوتی ہیں۔ مثلاً جنون موزی میں کتا اولاً ایک دو دن تک سخت چڑچڑا بھوکا۔ مجنونا احساس اور گھبراہٹ ہوا پھرتا ہے۔ ہر کسی کو کاٹنے کے لیے دوڑتا ہے۔ اس کے بعد جنون کی حالت پیدا ہوتی ہے اور رہ رہ کر تشنج و تقلص اعصاب کی علامات پیدا ہوتی ہیں۔ زنجیر تڑا کر بھاگنے کا ارادہ کرتا ہے۔ اگر چھٹ گیا تو جو راستہ میں آگیا اس کو اس زور سے کاٹتا ہے کہ بعض وقت اس کے دانت تک ٹوٹ جاتے ہیں۔ اس کے بھونکنے کی آواز بدلی ہوئی معلوم ہوتی ہے۔ تین چار دن تک

یہ حالت رہتی ہے جس کے بعد وہ حد درجہ لاغر ہو جاتا ہے۔
آنکھیں بھل پڑتی ہیں۔ نکلنے کی طاقت نہیں رہتی۔ جڑا گرا ہوا
فقوک منہ سے بہتا ہوا تمام اعضا رفتہ رفتہ بیکار ہو جاتے ہیں
اور دس پانچ دن کے اندر مر جاتا ہے۔

جنون غیر موقی میں سوائے جنون کی حالت کے اور یہی
تمام علامات ہوتی ہیں۔ انسان میں زمانہ سرایت کاٹنے کے وقت
سے ۶ ہفتے بعد تک ہے لیکن یہ زمانہ چھ دن بھی ہو سکتا ہے۔
اور زیادہ سے زیادہ دو برس بھی ہو سکتا ہے۔ اس فرق بین کی
وجہ یہ ہے کہ جب تک دماغ میں جراثیم نہیں پہنچ جاتے علامات
پیدا نہیں ہوتیں اس لیے اگر کاما ہوا حصہ جسم اس جگہ سے دور
ہے جہاں سے اعصاب کے ذریعہ زہر کو اوپر چڑھتے چڑھتے دیر
لگے گی تو بیماری پیدا ہونے کو زیادہ زمانہ لگے گا اس کے شروع
ہوتے ہی اولاً زخم کی جگہ میں درد ہوتا ہے۔ قریب کے حدود
پھول جاتے ہیں۔ طبیعت مضعل اور پانی یا دیگر رقیق اشیاء سے
گھبراتا ہے پھر دوسرا درجہ شروع ہوتا ہو جس میں بڈیان و جنوں
ظاہر ہوتا ہے۔ اعصاب میں تشنج ہوتا ہے حلق سے کسی چیز کا
نکلنا دشوار ہو جاتا ہے۔ پانی کو دیکھتے ہی یا پانی کے خیال ہی
طبیعت میں سخت ہیجان پیدا ہوتا ہے۔ منہ سے بھونکنے کی سی
آواز نکلتی ہے۔ آخر کار بیتابی اور تشنگی سخت ہوتی ہے۔ ہاتھ
پاؤں منطوج ہو کر بیکار ہو جاتے ہیں اور مریض مر جاتا ہے۔
یاد رکھنا چاہیے کہ دیوانے کتنے کے کاٹے سے ہر شخص اس

طرح بیمار نہیں ہو جاتا بلکہ اکثر بیچ بھی جاتے ہیں۔ ہندوستان میں اس کا علاج آجکل کسولی و کونور میں کیا جاتا ہے۔ غریبوں کو مفت سفر خرچ دیا جاتا ہے کاسیابی علاج کے لیے یہ شرط ہے کہ کٹنے کے بعد جلد سے جلد علاج شروع کر دیا جائے۔ ورنہ اگر علامات رقیہ ظاہر ہو گئی ہیں تو وہاں جانا فضول ہے اس لیے کہ اس حالت میں مرض لا علاج ہو جاتا ہے۔ یہ علاج مشہور فرانسیسی عالم موسیو پاستیور کا ایجاد کردہ ہے جس کا اصول یہ ہے کہ زمانہ سزیت میں آدمی کے جسم کے اندر مدافعات طبعی اس قدر بڑھا دیے جائیں کہ جب علامات ظاہر ہونے کا وقت آئے اور جرثومہ حملہ آور ہو تو انہیں اس قدر مضبوط پائے کہ خود مغلوب ہو جائے۔ اور کچھ اثر نہ کر سکے اور بیماری پیدا نہ ہو۔ بلکہ طبیعت سے ایک جسم خارجی کی طرح باہر نکال دے۔ دوا کے تیار کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ ایک خرگوش کے داغ میں دیوانے کتے کا جرثومہ یا مواد پہنچائیں وہ چونکہ کمزور ہوتا ہے اس لیے خرگوش کو مار نہیں سکتا۔ اب ایک دوسرا خرگوش لیکر اور پہلے خرگوش سے مواد لیکر اسی طرح عمل کرتے ہیں۔ یہاں تک کہ متعدد خرگوشوں کے اعصاب میں منتقل ہوتے ہوئے جرثومہ کی طاقت اس قدر بڑھ جاتی ہے کہ وہ آخری خرگوش کو سات دن میں مار ڈالتا ہے اب اسی خرگوش کے ریڑھ کا گودا نکال کر اس کے مختلف ٹکڑوں کو ایک سے لیکر چودہ دن تک سکھاتے ہیں پھر کاٹے ہوئے آدمی کے جسم میں پہلے ۱۴ دن کا سوکھا ہوا ٹکڑا رقیق کر کے

پچکاری داخل کرتے ہیں اور روزانہ اس کی طاقت بڑھاتی
 ہیں حتیٰ کہ ایک مریض کو ایک دن کے سوکھے ہوئے
 کے برداشت کرنے کی قدرت ہو جاتی ہے اور وہ
 اس سے محفوظ ہو جاتا ہے۔ اس علاج سے اموات کی تعداد
 صد سے گھٹ کر ۸۴ فیصدی رہ گئی ہے۔



فصل چہارم

خطہ ماتقدم۔ تصریحات فرید

گزشتہ بیان میں ہم نے چند خاص متعدی بیماریوں کا حال لکھ کر ضناً ان کے دفعیہ کی تدابیر بتائی ہیں لیکن ابھی ان اصولوں کی تصریح کرنا باقی ہے جن پر انکا دارومدار سمجھا گیا ہے اور ان مسائل پر بحث کرنا ضروری ہے جن سے عام طور پر تمام وباؤں کے اسناد کی تدابیر عمل میں لائی جاتی ہیں۔

(۱) اطلاع بہ بیماری کی اطلاع دینا نہایت ضروری ہے۔ کیونکہ بغیر اس کے محکمہ صحت کے حکام غافل و بے خبر رہتے ہیں۔ بیمار کی عیحدگی۔ اور مکان کی صفائی وغیرہ عمل میں نہیں آسکتی اور بیماری کا آغاز باز سرسبتہ کی طرح مضمی رہتا ہے مکانات کو بیماری خیز ہونے کا پتہ نہیں لگ سکتا۔ وبا کی روک تھام نہیں ہو سکتی۔ فوری تدابیر نہ کرنے سے وہ قابو سے باہر ہو جاتی ہے۔ پانی دودھ یا دیگر چھوت پہونچانے والی اشیاء کی اصلاح مشکل ہو جاتی ہے۔ امنوس ہے کہ چند بڑے شہروں کے سوا ہمارے ملک میں عام طور پر کوئی ایسا قانون نہیں جس سے

لوگ یہ سمجھیں کہ چیچک - ہیضہ - طاعون وغیرہ متعدی بیماریوں کے درجہ ہوتے ہی اطلاع دنیا ان کا فرض ہے۔

(۲) تجرید۔ (علیحدگی)۔ سب سے پہلے مریض کو تندرستوں سے علیحدہ کر دینا چاہیے تاکہ انتقال مواد یعنی تغذیہ نہونے پائے یہ امر حد درجہ اہم اور ضروری ہے۔ ہر شہر میں اس کے لیے خاص اسپتال ہوں جس کے مختلف کمرے مختلف دباؤں کے لیے مخصوص ہوں اور کپڑے تولوں اور دیگر چھوت کی چیزوں کے صاف کرنے کا پورا انتظام ہو۔ ان اسپتالوں میں غربا کے لیے علاج لازمی طور سے ہو مگر وہ لوگ جن کو وہاں جانے میں اعتراف ہو خصوصاً ذی استطاعت لوگ جو اپنے گھروں پر بھی علاج کا انتظام کر سکتے ہیں ان کو مجبور کرنا مناسب نہیں کیونکہ لوگوں میں ابھی سخت تعصب باقی ہے۔ سخت قواعد سب کے لیے یکساں بتانے سے بیماری کو چھپانے کی کوشش کی جاوے گی۔ جس سے تمام مطلب فوت ہو جائیگا اندیشہ ہے اگر سمجھ سے کام لیا جاوے تو گھر ہی میں اچھا انتظام ہونا ناممکن نہیں مریض کو کسی ایسے کمرے میں رکھیں جو سب سے علیحدہ ہو۔ بالا خانہ یا کوئی خالی ملحق مکان اس کے لیے نہایت موزوں ہے۔ اس کمرہ یا کوٹھری کی کھڑکیاں تازی ہوا کے لیے کھلی رہیں۔ دروازہ پر ایک پردہ (ریکس ریسٹ) کاربالک ایڈ میں

بھڑکنا ہوا اکتفا رہے۔ جو اسباب ضروری نہیں ہے۔ وہ مریض کے آنے سے پہلے ہی کسی دوسری جگہ اٹھا کر رکھوا دیا جائے۔ وہاں سے کوئی برتن یا کپڑا وغیرہ بغیر جراثیم باہر نہ جانے پائے۔ فضلات نہایت احتیاط کے ساتھ کسی برتن میں لیے جائیں اور قاتل جراثیم ادویات سے مخلوط کر کے جلادیے جائیں بیمارداروں کے علاوہ اور کوئی شخص مریض کے پاس نہ جائے اور بیماردار بھی مریض کو چھونے کے بعد اپنے ہاتھوں کو نہایت احتیاط کے ساتھ دواؤں سے دھوئیں اور بیمار داری کے وقت ایک خاص لباس پہنے رہیں اور اسے اُتار کر باہر نکلنے کا قصد کریں۔ جب تمام خطرے رفع دفع ہو جائیں تو مریض کو صابن اور پانی سے اچھی طرح نہلا دھلا کر نئے کپڑے پہنائیں بعد دوسروں سے ملنے کی اجازت دی جائے۔ ظاہر ہے کہ یہ تمام احتیاطیں خصوصاً مریض کی علیحدگی ہمارے یہاں بڑے بڑے تعلیم یافتہ خاندانوں کے لیے بھی بہت مشکل ہے۔ معاشرت عادات و رسوم سدراہ ہوتے ہیں اس بنا پر اگر یہ سب کچھ نوکے تو تھوڑی ہی سی تدبیر پر اکتفا کریں۔ اور اس کی اہمیت کو ہمیشہ ملحوظ خاطر رکھیں۔

(۳) قرینہ۔ یہ عموماً زیادہ خطرناک بیماریوں مثلاً طاعون و چیچک کے لیے عل میں لایا جاتا ہے۔ تاکہ دبائی مقامات کے

لوگوں کا آنا جانا ایک مدت میں (یعنی زمانہ سرائت) تک کے لیے بالکل بند کر دیا جائے۔ اگر چھوٹے پیمانہ پر قرنطینہ شروع کیا جائے تو ایک مکان کا کوئی آدمی دوسرے مکان میں نہ جائے پائے۔ اس سے بڑھ کر یہ کہ بیمار محلے کا کوئی آدمی کسی تندرست محلے میں نہ جائے پائے۔ یا اگر تمام شہر متلا ہو تو وہاں کا کوئی آدمی جب کسی دوسرے شہر کو جائے تو اس میں داخل ہونے سے پہلے ایک مہینہ مقررہ تک شہر سے باہر کسی مخصوص مقام میں روک دیا جائے۔ اسی طرح اگر لوگ وہائی ملک سے کسی تندرست ملک کی طرف سفر کریں تو مسافر پہلے سے کسی علیحدہ جگہ میں روک دیے جائیں یا بندرگاہ پر پہونچکر ان کے علیحدہ رکھنے کا انتظام کیا جائے اس طریقہ کے اصولاً صحیح ہونے میں تو کوئی کلام نہیں لیکن ہندوستان میں یہ طریقہ عملاً بالکل ناکام ثابت ہوا ہے اول تو بعض بیماریوں کا زمانہ سرائت کبھی معمول سے زیادہ ہوتا ہے اور مدت معینہ میں غلطی ہو جاتی ہے۔ دوسرے مرغیوں کی سخت تکلیف پہونچتی ہے اور منتطین کی غفلت لاپرواہی یا شرارت سے جان عذاب میں آجاتی ہے۔ تیسرے سامان خورد و نوش کو تنقید سے غذا اچھی طرح بہم نہیں پہونچتی اور مداخلات طبیعہ کمزور پڑ جاتے ہیں۔ چوتھے بیماریوں اور اچھے خاصے لوگوں کو ایک ہی جگہ رکھا جاتا ہے جس سے وبا بجائے کم ہونیکے اور زیادہ ہو جاتی ہے۔ پانچویں۔ لوگ ان قیود کی وجہ سے

بیماری کو چھپاتے ہیں اور سودا بیچنے اور خریدنے والوں کی روک ٹوک تو۔ اور بھی نامکن ہے۔ پھٹے۔ باوجود ہرقم کی حد بندی کے بیماری ہر طرح پھونچ جاتی ہے۔ چنانچہ حجاز کی مثال موجود ہے مگر یورپ کو دیکھیے کہ وہاں کوئی قرنطینہ نہیں لیکن بندر گاہوں پر حفظان صحت کا اس قدر عمدہ انتظام ہے کہ کبھی کوئی وبا زور پکڑنے نہیں پاتی۔ ہر حال یہ تدبیر تو احتیاطاً لازمی ہے کہ ہر وبائی مقام سے آنیوالے شخص کو مجبور کیا جائے کہ وہ دس دن تک ہر روز ڈاکٹری مائنس کرائے اور اگر ذہ بھی شک و شبہ ہو تو اس کو فوراً علیحدہ اسپتال میں بھیجا جائے یا اگر نووارد محتاج اور خانہ بدوش ہے اور اس کے روزانہ آنے پر اعتبار نہیں کیا جاسکتا تو خواہ وہ بیمار ہو یا نہ ہو دس بارہ دن تک اسے زیر مائنس رکھا جائے بیماری کے گھروں میں اگر مریض تندرستوں سے علیحدہ کر دیا گیا ہے اور مکان و دیگر اشیاء کی صفائی اچھی طرح عمل میں لائی گئی ہو تو قرنطینہ کی چنناں ضرورت نہیں۔

(۴) ٹیسک۔ اس سے جو حفاظت ہوسکتی ہے اس کا ذکر پہلے آچکا ہے۔

(۵) حرمانا۔ (دس انفکشن)۔ اس سے ہماری مراد معمولی طور کی صفائی نہیں ہو۔ بلکہ بیماری پیدا کرنیوالی جھوٹ مواد یا جراثیم کا پوری طور سے قلع قمع کرنا اور اون کو ہلاک کر کے ایسا نیست و نابود کر دیتی ہے کہ دوسروں کے مبتلا ہونے کا کوئی اندیشہ نہ رہے

زمانہ ماضیہ میں ہمارے آباؤ اجداد عادتاً و روا جا یا مذہباً بہت سی ایسی باتیں کرتے تھے جس میں بھی مقصد مخفی تھا۔ مثلاً غبرلوبان گندک وغیرہ سلگانا دھونی دینا۔ ہاتھ منہ دھونا۔ نانا۔ عطریات سے ملبوسات کو بسانا اور کندھک و چونے وغیرہ کو ادھر ادھر منتفن جگہوں میں پھینکنا۔ بعض وحش قوموں میں اب بھی رواج ہے کہ صاف پتوں یا گرم روغنوں سے زخموں کی حفاظت کرتے ہیں۔ یہ سب باتیں ایک حد تک مفید ہیں اور احساسات طبعی پر دلالت کرتے ہیں۔ لیکن ان سے جراثیم کا پورا نفاک ناممکن ہے۔ اس لیے ہمیں نو ایجاد مرکبات یا ادویات کے طرف متوجہ ہونا پڑتا ہے مگر اس میں بھی لوگ بہت سی غلط فہمیوں میں پڑ کر دھوکے کھاتے ہیں۔ مثلاً ان کو یہ سمجھنا نہیں ہے کہ بومار (ڈیوڈرینٹ) عفونت مرکبات جراثیم کو ہلاک کرنے کے بالکل ناقابل ہیں۔ کچھ دوائیں مثلاً بورک ایسڈ وغیرہ ایسی ہیں جو جراثیم کے نشوونما کو روکتی ہیں مگر انکو مار نہیں سکتیں۔ اس لیے ان دواؤں قسم کی دواؤں کو جراثیم کش سمجھنا نہیں چاہیے۔ قاتل جراثیم و دافع مواد صرف ان ہی قدرتی قوتوں یا مرکبات کیمیائی کو جو سمجھنا چاہیے جن کی تفصیل حسب ذیل (الف) قدرتی اسباب۔ سوچ کی روشنی اور صاف ہوا اکثر جراثیم کو ہلاک کر سکتے ہیں۔ تپ رودی کے جراثیم کو نصف سے لیکر دو گھنٹہ میں تیز دھوپ ہلاک کر دیتی ہے۔ جرثومہ طوبرکل شلاء شمسی میں چند منٹوں سے لیکر چند گھنٹے

میں مرجاتا ہے خشک کرنے سے بہت سے جراثیم کمزور پڑ جاتے ہیں۔ آفتاب کی سیدھی کرنیں بہ نسبت پھیلی ہوئی روشنی کے زیادہ موثر ہوتی ہیں۔ کپڑے لتے یا بچھونے کو ذقاً فوقاً دھوپ دینے سے بھی فائدہ ہوتا ہے کہ ہوا اور سورج دونوں اپنی تاثیرات سے جراثیم کا دغیہ کر دیتی ہیں۔

(ب) مادی اسباب: ہمارا مطلب آگ یا اس کی حرارت سے ہے جو اپنی مختلف شکلوں میں واقعی سب سے زیادہ موثر اشیا ہیں۔

(۱) جلانا۔ اس کا مرتبہ سب پر بالا ہے۔ لندن کا طاعون ۱۶۶۵ء میں آگ ہی کے لگنے سے دور ہوا تھا۔ ہمارے یہاں بھی چھوٹی اور بے حقیقت جھونپڑوں کو جن میں متعدد لوگ دبا سے بیمار پڑے ہوں جلا ہی ڈالنا سب سے بہتر ہے۔

علیٰ ہذا چھڑوں وغیرہ کو بھی جن میں مواد بھرا ہوا ہے اور مریض کے مستعمل کم قیمت اشیا مثلاً تکیے۔ سیلی رضائی نوشک چادر وغیرہ کو تھوڑا سا مٹی کا تیل ڈالکر جلا ڈالنا چاہیئے۔ آلودہ جراثیم اشیا کو جلانے کے لیے ایک چھوٹی سی بھی بنائی جائے جو بند ہو اور جس میں سے بے جلے ٹکڑوں کے اندر اودھر اڑنے کا ڈر نہ ہو۔ ہیمنہ اور تپ ریدی کے فضلات کو لکڑی کے برادہ میں مخلوط کر کے تھوڑا سا مٹی کا تیل ڈالکر جلا دینا ایک نہایت آسان و عمدہ ترکیب ہے۔

(۲) گرم ہوا: جیسی کسی تنور کے اندر ہوتی ہے اس

مطلب کے لیے ایک ارزاں چیز ہے مگر اس سے اشیاء میں
دھتہ آجاتا ہے۔ کپڑے جھلس کر برباد ہو جاتے ہیں اور دیر بھی
لگتی ہے لیکن چڑے اور ربڑ کے چیزوں اور جلد بندھی ہوئی
کتابوں کو اس سے کچھ ضرر نہیں پہنچتا اور یہ ان کے لیے
سب سے زیادہ موزوں ہے۔

(۳) جوش دینا: یہ نہایت آسان و موثر طریقہ ہے۔ ۳۰ منٹ
بیک اُبالنے کے بعد مشکل سے کوئی جرثومہ زندہ رہ سکتا ہے
تھوڑا سا سوڈے کا نمک ڈال دینا اور بھی اچھا ہے۔ کپڑوں کو
داغ کو پہلے سے صابن سے صاف کر لینا چاہیے ورنہ جوش دینے
سے وہ پختہ ہو جاتے ہیں۔ عجیب یہ ہے کہ اس میں ذرہ
دیر لگتی ہے اور ادنیٰ کپڑوں کے لیے یہ طریقہ موزوں نہیں ہے
(۴) بھاپ: کپڑوں وغیرہ کے لیے اس کو سب پر ترجیح
دیجاتی ہے۔ کیونکہ اس سے نہ کوئی داغ پڑتا ہے نہ وہ جھلستے
ہیں اور بہت جلدی صاف ہو جاتے ہیں۔ بھاپ میں کپڑے
کے تار و پود کے اندر سرایت کرنے کی بہت بڑی طاقت ہے
اس لیے کوئی حصہ اس کے اثر سے نہیں بچتا۔ لیکن بھاپ
بھی دو طرح کی ہوتی ہے ایک وہ جو سو درجے (صدیجی)
یا اس سے کچھ زیادہ حرارت سے پیدا ہوتی ہے۔ سرد چیز
گلتے ہی پانی ہو جاتی ہے۔ جس سے اس کا حجم کم ہو جاتا ہو
اور خلا پیدا ہو کر زیادہ بخارات اس جگہ پہنچ جاتے ہیں۔
اور اس طرح وہ اچھی طرح کپڑوں میں نفوذ کر جاتی ہے۔

لیکن اگر بھاپ میں ضرورت سے زیادہ حرارت ہے اور وزن ہوا معمولی ہے تو ٹھنڈی چیز سے لمحتی ہو کر اس کو پانی ہونے میں دیر لگتی ہے۔ اور اس طرح ایندھن کا خرچ زیادہ ہوتا ہو۔ اور قوتِ نافذہ میں کمی آجاتی ہے۔ جتنا وزن ہوا زیادہ ہوگا اتنی ہی سردیت زیادہ ہوگی۔ عمر ۱۱۵ تا ۱۲۰ درجہ صدرجی حرارت بیس منٹ تک ہر قسم کے جراثیم کے لیے کافی ہے۔ اسی اصول پر آجکل متعدد اقسام کے آلات بنائے گئے ہیں جن میں دو درجے ہوتے ہیں۔ ایک درجہ میں بھاپ پیدا ہو کر دوسرے میں داخل ہوتی ہے۔ آخر الذکر کے اندر مواد آلودہ اشیاء (باستثناء چڑے کی چیزوں) کے رکھ دی جاتی ہیں۔ اور وہ بہ کمال آسانی صاف ہو جاتی ہیں ادنیٰ کپڑوں کے سکڑنے کا البتہ اندیشہ ہوتا ہے۔ واشنگٹن لائن ایکوی فیکس تھریش کے آلات زیادہ مروج ہیں ان کی قیمتیں زیادہ ہیں۔ یہ اسپتالوں وغیرہ کے لیے نہایت موزوں ہیں۔ لیکن بڑے شہروں میں جراثیم کشی کے لیے ایک خاص عمارت بنانے کی ضرورت ہے جس میں دو کمرے ہوتے ہیں جن کے بیچ میں ایک دیوار حائل ہوتی ہے۔ جس میں بھاپ کا آلہ اس طرح لگا ہوتا ہے کہ ادھا ایک میں آدھا دوسرے میں داخل رہے تاکہ ایک طرف کے کمرے میں مواد آلود کپڑے کشتی میں رکھ کر بھر دیے جائیں اور وہ صاف ہو کر دوسرے کمرے میں چلے جائیں۔

(ح) کیمیادی اجزاء و مرکبات قابل جراثیم۔ ان کی تعداد کچھ کم نہیں ہے۔ وہ بازاروں میں آسانی دستیاب ہو سکتے ہیں اور تین شکلوں میں استعمال کیے جاسکتے ہیں:-
 (۱) گیلیسی یا ہوائی۔ گندھک۔ بقراط حکیم کے زمانہ سے اس کی تعریف چلی آتی ہے۔ لیکن آجکل اس کا استعمال کسی قدر متروک ہو چلا ہے۔ اس لیے کہ کپڑوں وغیرہ کے خراب ہو جانیکا اندیشہ ہے اس کا اثر نمی کی موجودگی میں ہوتا ہو اس لیے کمرے کی ہر چیز کو پہلے سے کسی قدر تر کر دینا چاہیئے بوبے کے برتن میں اس کے ٹکڑے یا پتیاں (سفوف بھی) اچھا ہے، رکھ کر تھوڑی سی اسپرٹ ڈالکر آگ لگا دو۔ سیر بھر گندھک ایک ہزار کمب فٹ کے لیے کافی ہے۔ دس بارہ گھنٹے کے لیے کمرہ تمام طرف سے بند کر دینا چاہیئے۔ لیکن شرط یہ ہے کہ اس کے اندر کوئی روزن یا سوراخ نہ ہو اور اگر ہو تو پہلے سے بند کر دیا جائے۔ یہ صورت ہندوستانی مکانات میں باستانائے بند کوٹھڑیوں وغیرہ کے ناممکن ہے۔ اور جھوٹے جن کے چھپڑوں میں ہزاروں۔ روزن ہوتے ہیں۔ اس قابل نہیں کہ گندھک کی دھونی ان میں بخوبی اثر کر سکے۔ آجکل ایک خاص قسم کی کل کے ذریعہ سے اسکی دھونی دیتے ہیں اور وہ جہازوں کی صفائی کے لیے مستعمل ہوتی ہے۔

کلورین:- یہ گیس ہوا سے ہماری ہوتی ہے۔ رنگ

اُڑنے کی بھی خاصیت رکھتی ہے۔ آنکھ ناک منہ میں اس کے چلے جانے سے سخت سوزش پیدا ہوتی ہے۔ اس کے لیے بھی گندھک کی طرح نمی کی ضرورت ہے۔ بلچنگ پاؤڈر یعنی کھسی سبزینہ پر تیزاب ڈال دینے سے یہہ گیس پیدا ہوتی ہے۔ اس کو استعمال اب کسی قدر متروک ہو چکا ہے۔ مگر یہ ریشی کپڑوں اور دھات کی چیزوں کے لیے مضر ہے۔ فارملڈ ہائیڈ - یہ اوپر کی دونوں ادویہ سے زیادہ استعمال کی جاتی ہے۔ اس کے لیے بھی نمی و حرارت کی ضرورت ہے۔ یہ دو طریقوں سے پیدا کی جاتی ہے یا تو اس کی ٹکیاں ایک خاص لمپ میں ڈالکر جلانی جاتی ہیں۔ یا دو حصہ فارملین ایک حصہ یوٹیم پرنگنیٹ - مخلوط کر کے گیس پیدا کی جاتی ہے۔ دو ہزار کعب فیٹ جگہ کے لیے ایک لوہے کے برتن میں دس اونس پسا ہوا پرنگنیٹ رکھو اور پھر اس کے اوپر آدھ سیر فارملین ڈال دو اور گیس نکلتے ہی باہر چلے جاؤ چھ گھنٹے کے بعد پوری صفائی ہو جائے گی۔ ایک خاص آلہ کے ذریعہ سے بھی اس کو استعمال کر سکتے ہیں۔ جسے ٹانگرس اپریٹس کہتے ہیں اس کے مرکزی حصہ میں فارملین بھری جاتی ہے مرکز کے چاروں طرف ایک خول ہوتا ہے جس میں پانی کو جوش دیا جاتا ہے۔ بھاپ اور فارملین دونوں ملکر تین چار ٹونٹیوں سے بہت ہلکی پھوار کی طرح نکلتی ہیں۔ جہاں جہاں یہ پھوار لگتی ہے تمام جراثیم مرجاتے ہیں۔ یہ آلہ نہایت

ستا اور کارآمد ہے۔ اور ہندوستانی گھروں کے لیے خاص طور سے موزوں ہے۔

(۲) سیال: اس ذیل میں بکثرت مرکبات ہیں۔ خاص خاص کا ذکر کیا جاتا ہے۔

مرکزی پیرکلو رائیڈ: یہ نہایت درجہ قوی اور سریع التأثير نمک ہے۔ یہ نمک ایک حصہ اور پانی ہزار حصہ ہو۔

یہ اکثر جراثیم کا خاتمہ کر دیتا ہے۔ یہ رنگین ٹکیوں کی شکل میں بکتا ہے۔ ایک ٹکیا آدھ سیر پانی میں ڈال دینے سے مناسبت مذکورہ کا عرق تیار ہو جاتا ہے۔ لیکن اس میں چند عیوب ہیں اس سے کیڑے بخوبی نہیں مر سکتے۔ انسان کے لیے زہر ہلاک ہے۔ دھاتوں کو کالکڑ خراب کر دیتا ہے اور کیڑوں۔ بلغم و بول و براز کے تزکیے کے لیے زیادہ موزوں نہیں ہے۔

کاربالک ایسڈ: یہ بھی زہر ہے۔ ایک حصہ یہ اور بیس حصہ پانی کافی سمجھا جاتا ہے۔ لیکن قیمتی ہونے کی وجہ سے عام طور پر کام میں نہیں آسکتا۔ فینیل۔ یہ ستا اور قوی الاثر مرکب ہے۔ ایک حصہ یہ اور ڈھائی سو حصہ پانی میں کیڑوں وغیرہ (چوہے کے پسو) کو مارنے کے لیے بہت

منفید ہو۔ ایزال۔ تپ رودی وغیرہ کے فضلات میں ایک حصہ یہ اور پانسو حصہ پانی مخلوط کر دینے سے وہ پندرہ منٹ میں تمام جراثیم کو بالکل بے ضرر کر دیتی ہے۔ سل کے بلغم کے لیے ایک حصہ یہ اور پچاس حصہ پانی

کافی ہے اور مریضیں سل کے رہنے کی جگہ کو اس کے
 (یک فی صد) کے مرکب میں جھاڑن بھگو کر گرد و غبار سے
 پاک صاف کرتے ہیں اور اس مقصد کے لیے اس کو
 مفید سمجھتے ہیں۔ کیونکہ نہ وہ زہریلی ہوتی ہے اور نہ
 ایسی بدبودار کہ ناگوار خاطر ہو۔ کپڑوں کو بھی خراب نہیں
 کرتی۔ جراثیم کو بھی مار ڈالتی ہے۔

سائیکلین :- یہ بھی نہایت سیلج الاثر اور سستی دوا
 ہے جراثیم اور کیڑے دونوں کو مارتی ہے کپڑے بھی خراب
 نہیں کرتی اور زیادہ بدبودار بھی نہیں ہے۔ اس کے
 استعمال کے لیے ایک حصہ دوا اور ایک سو ساٹھ حصہ
 پانی یا اگر زیادہ قوی کرنا مقصود ہو تو ایک حصہ دوا اور
 ایک سو تیس حصہ پانی میں مرکب تیار کیا جاتا ہو۔
کریسپال :- یہ بھی سستا اور مفید ہے فوجی بارکوں میں
 زیادہ تر استعمال کیا جاتا ہے۔ نالیوں و پائخانوں وغیرہ میں
 ڈالتے ہیں۔

فارملین :- اسے نوارے سے چھڑک کر استعمال کرنا چاہیے
 اس کا حال ہم اوپر لکھ چکے ہیں۔ یہ زیادہ مہنگا نہیں ہے
 لیکن آنکھوں میں سوزش پیدا کرتی ہے۔ علاوہ مذکورہ بالا ادویہ
 کے اور بھی بہت سے مرکبات ہیں جنکا لکھنا فضول ہے
 اس لیے کہ وہ یا تو زیادہ قیمتی ہیں یا عام طور سے استعمال
 کے قابل نہیں ہیں :-

۳۔ جامد صابن :- یہ کئی طرح سے مفید ہے۔ اول تو اس سے چکنائی دور ہوتی ہے جس سے قدرتی قوتیں اور مصنوعی ادویہ مثل روشنی و ہوا و مرکبات قائلہ آسانی جراثیم تک پہنچ جاتی ہیں دوسرے وہ خود ہی بوجہ الکلی کی موجودگی کے اپنا اثر رکھتا ہے اور ان کو پانی سے دور کرتا ہے۔ برش کے ساتھ اس کا استعمال اور بھی زوداثر ہوتا ہے۔

پوٹیسیم پرمنگنیٹ :- اس کا پانچ فیصدی نسبت کا مرکب قائل جراثیم ہے۔ مگر یہ قیمتی ہوتا ہے اور جلد بے اثر ہو جاتا ہے۔ کپڑوں وغیرہ میں دھبے ڈالتا ہے۔ کوڑوں کے لیے زہاوم موزوں ہے۔

چونا :- یہ ستا اور مفید ہے۔ دیواروں کو کھرکچر اس کی مٹیائی کی جائے۔ جس سے سوائے دکن (طوبرکل) اور حمہ کے دیگر تمام جراثیم ہلاک ہو جاتے ہیں۔

اکرمہ وغیرہ کی صفائی بیمار کی صحت یابی یا توسع حاصل ہونے ہی پر بخوبی ہو سکتی ہے۔ البتہ دن (طوبرکل) کے مریضوں کے رہنے کی جگہ وقتاً فوقتاً صاف کی جاسکتی ہے۔

چند عملی ہدایات

مناسب اور موزوں مرکب کا انتخاب سب سے زیادہ ضروری ہے نیز خیال رہے کہ صرف بدبو کا اڑجانا جراثیم کی ہلاکت پر دلالت نہیں کرتا۔ ڈاکٹر کی عدم موجودگی میں

مذکورہ ذیل ہدایات پر عمل کیا جانا چاہیے۔

(۱) اگر دغانی جراردو (دس انگلٹر) کہیں موجود ہے تو کپڑے لے کر دے بچھونا درسی وغیرہ غرضکہ ہر چیز جس کی بھاپ سے خراب ہونیکا اندیشہ نہیں ہے وہاں صاف کرنے کے لیے بھیج دی جائے۔

(۲) اگر وہ موجود نہیں ہے تو سوتی کپڑوں وغیرہ کو آدھ گھنٹے کے لیے پلٹے ہوئے پانی میں ڈالا جائے۔ مکمل اور دیگر ادنی چیزوں کو دو گھنٹے ایزال کے عرق میں بٹھا جائے دوسرے پھنے کے کپڑوں پر کاربالک ایسڈ اور پانی ترکیب پانچ فیصدی چھڑکا جائے اور دو تین دن تک برابر دھوپ دکھائی جائے۔ چمڑے کی چیزوں کو فارملین لوش سے دھویا جائے۔

(۳) کھانے پینے کے برتنوں کو ۱۵ منٹ کے لیے جوش دیا جائے۔ اگر کپڑے دھونے کے سوڈے اور پانی کے بیس فیصدی مرکب گرم میں ڈبو کر صاف کر لیا جائے تو بھی کافی ہے۔ لیکن درن کا جرثومہ اس مرکب سے نہیں مر سکتا۔ کانٹے پھری وغیرہ اور دوسرے اشیاء جو اُبالنے سے خراب خراب ہو جاتی ہیں اُن کو ایک فیصدی فارملین لوش میں دو گھنٹے تک بھگوئے رکھنا کافی ہے۔

(۴) مریض کے کمرے کی دیواروں کو کھروچ کر چونے

لے دوسری تدبیر یہ ہے کہ کسی قاتل جراثیم مرکب سے اچھی طرح پونچھا جائے۔ جرمنی میں قاعدہ ہے کہ ڈبل روٹی

سے پٹائی کی جائے۔

(۵) کلڑی کی جتنی چیزیں ہیں ان کو گرم پانی

اور صابن سے خوب رگڑ رگڑ کے دھویا جائے۔

(۶) کچے فرش کو یا تو مرکزی کلڈر ایسٹ (ایک فی ہزار)

یا مٹی کے تیل کے مستحلب سے اچھی طرح بھگو دیا

جائے۔

(۷) مریض کے پائخانے کے دروازہ کو مرکزی کوشن

سے خوب تر کریں اور دیوار اور فرش پر بھی یہی دوا

چھڑکی جائے۔

(۸) اگر کوئی دوا قاتل جراثیم دستیاب نہ ہو سکتی ہو

تو ہر چیز کو آدھ گھنٹے کے لیے جوش دیدو۔ باقی کو گرم

پانی اور صابن سے رگڑ رگڑ کر صاف کرو۔ اور ان کے سوا

اور چیزوں کو ایک ہفتہ کے لیے دھوپ میں ڈال دو۔ چھوٹی

موٹی بے حقیقت چیزوں کو جلا دینا بہتر ہے۔



۱۷ (ہمسلمہ ماسبق) کے ٹکڑوں کے چھلکے دار حصہ کو پیکر کر دی کی طرف سے دیوار کو خوب لگرتے ہیں پھر تمام جگہوں کو
جمع کر کے جلا دیتے ہیں دیوار اور چھت پر کہ بالکل کوشن خوب چھڑکا جاتا ہے۔

(پارکس و کنوود)

آب و ہوا

آب و ہوا

اگر اس عام رائج اصطلاح کے اختراع کرنے والے یہ سمجھے ہوئے تھے کہ صرف انہیں دونوں عناصر پر کسی جگہ وہ خواص جن کا اثر صحت و تندرستی پر پڑتا ہے مبنی و منحصر ہیں تو وہ سخت غلطی اور دھوکے میں پڑے ہوئے تھے اس کا مفہوم کہیں زیادہ وسیع ہے حقیقت میں آب و ہوا اُن تمام عرضی و سماوی۔ فضائی نباتی و طبعی خصوصیات مقامی کے مجموعہ کا نام ہے جن کا طور متعدد و مختلف اسباب سے عمل میں آتا ہے وہ یہ ہیں۔

(۱) فاصلہ از خط استوا۔

(۲) فاصلہ از بحر۔

(۳) بلندی۔

(۴) نباتات و زراعت

(۵) ہوائیں

(۶) قرب کوہ

(۷) خاصیت زمین

(۸) جھیلوں تالابوں جنگلوں وغیرہ کا قرب

(۱) ان سب میں سبب اقل یعنی حرارت شمسی کو فضیلت ہے۔ زمین سورج کے گرد گردش کر رہی ہے اس کے خط استواء پر جس کے گرد منطقہ حارہ ہے شماعیں مجتمع ہو کر ایک محدود حصے پر پڑتی ہیں مگر قطبین پر ہونچکر وہی کرنیں ایک وسیع رقبہ میں منتشر ہو جاتی ہیں اس لیے ان دونوں مقامات کی سردی و گرمی میں بہت بڑا فرق ہو جاتا ہے ہم خط استوا سے جس قدر نزدیک ہوتے جاتے ہیں حرارت بڑھتی جاتی ہے۔ دنیا کی آب و ہوا کی تقسیم بھی اسی بناء پر کی گئی ہے جو حسب ذیل ہے۔

(الف) سرد (منطقہ بارودہ) اس میں وہ مقامات شامل ہیں جو قطبین اور ۲۳½ درجہ عرض البلد کے درمیان واقع ہیں۔ یہاں اوسط سالانہ حرارت (۵۰) درجہ فارنہیٹ یا نقطہ انجماد تک ہوتی ہے۔ گرمی کا زمانہ بہت ہی قلیل ہوتا ہے لیکن جاڑا بہت سخت و دائمی رہتا ہے برف بکثرت پڑتی ہے اور بارش عموماً نہیں ہوتی۔

(ب) معتدل (منطقہ معتدلہ) اس میں وہ مقامات

داخل ہیں جو ۲۳½ درجہ عرض البلد اور مدارین کے درمیان واقع ہیں۔ یہاں اوسط سالانہ حرارت ۶۰ درجہ فہرنیٹ ہوتی ہے۔ یورپ انہیں میں شامل ہے۔ یہاں جاڑا و گرمی بہار و خزاں کے موسم میں بارش بھی اکثر ہوتی ہے منطقہ حارہ کی گرم ہواؤں چشمہ آتشیں (گلف اسٹریم) کی وجہ سے بعض مقامات خصوصاً جزائر انگلینڈ کی آب و ہوا بہت معتدل ہوگئی ہے۔

(ت) گرم (منطقہ حارہ) یہ وہ مقامات ہیں جو مدارین کے بیچ میں خط استوا کے دونوں طرف واقع ہیں اس خط کو بھی تین حصوں میں تقسیم کیا ہے۔ استوائی مداری اور تحت المدار اول الذکر کی اوسط سالانہ حرارت ۸۰ درجہ سے لیکر ۵۵ درجہ فہرنیٹ تک انہیں حصوں میں براعظم افریقہ۔ ایشیا اور امریکا کے بہت سے ممالک و جزائر واقع ہیں ہندوستان اور چین بھی انہیں میں ہو ان کی شدت حرارت کو بارش اور نباتات کی کثرت کیقدر معتدل کرتی رہتی ہے۔

(۲) کنارہ سحر کی آب و ہوا کا یہ خاصہ ہے کہ وہاں مختلف موسموں کی اور شب و روز کی حرارت میں بہ نسبت اندرونی مقامات کے کم فرق پایا جاتا ہے مہینہ بہت برساتا ہو اور سمندر کی طرف سے چلنے والی ہوا میں گو رطوبت کی زیادتی ہوتی ہو۔ مگر ان کی پاکیزگی میں کلام نہیں۔ وہ شمیم (معتدل)

سے بھری ہوئی ہوتی ہو اور گرد و غبار کا مطلق نام نہیں ہوتا۔ گرمیوں میں دن کے وقت زمین پانی سے جلد گرم ہو جاتی ہے۔ لہذا اس کی ہوا صعود کرتی ہے۔ جس کی جگہ پر کرنے کے لیے باد خشک سمندر کی طرف سے چلتی ہے رات کے وقت اس کے برعکس ہوتا ہے اس لیے کہ زمین جلد ٹھنڈی ہو جاتی ہے۔ اور پانی اپنی حرارت کو آسانی سے دفع نہیں کرتا اس لیے اس کی ہوا نسبتاً گرم ہو کر اوپر چڑھتی ہے اور زمین کی طرف سے ہوا کے جھونکے چلنے شروع ہو جاتے ہیں اسی وجہ سے ہم آس پاس کی جھیلیں اگرچہ منجمد ہو جائیں۔ تاہم سمندر کا پانی اپنی اصلی حالت پر رہتا ہے اور سردی کو دور کرتا ہے اس کے علاوہ مختلف مالک کے سمندروں کے ملنے سے ان کی آب و ہوا میں اعتدال آ جاتا ہے۔

(۳) بلندی سے بھی آب و ہوا میں بڑا تغیر آ جاتا ہے۔ پہاڑوں کی ہوا خفیف اور ہلکی ہوتی ہے یعنی وہاں فضا یا کرہ ہوا کا وزن ہلکا ہوتا ہے اور اس کا دباؤ کم ہو جاتا ہے۔ اس کی مقدار اس کی بلندی پر منحصر ہے۔

مثلاً ۱۰۰۰ فٹ کی اونچائی پر معمولی دباؤ سے آدھ سیر کم ہو جاتا ہے۔ ۵۰۰۰ فٹ پر آٹھواں حصہ کم ہوتا ہے۔ ۵۰۰۰ فٹ پر چھٹا حصہ کم ہوتا ہے۔ ۵۰۰۰ فٹ پر ایک چوتھا حصہ کم ہو جاتا ہے اور سولہ ہزار (۱۶۰۰۰) فٹ پر آدھا حصہ کم ہوتا ہے۔ کرہ ہوا کے معمولی دباؤ یا وزن کو اندازہ حسب ذیل طریقہ سے کیا جاتا ہے: اگر سمندر کے کنارے ایک (۳۳) انچ کی شیشی کی ٹنگی جو رے سے بھری ہوئی ہو اور جس کا ایک سرعند اور ایک کھلا ہوا ہو۔ کھلے ہوئے منہ کی طرف سے ایک پیالے میں جس کے اندر ہی بارہ بھرا ہوا ہو اور نہ سادی جائے اور ٹنگی کو ایک اٹھ سے پندرہ

یعنی جتنی بلندی ہوگی اتنا ہی زیادہ ہلکا پن ہوگا پہا
پر عموماً ہواؤں کی حرکتیں بھی تیز ہوتی ہیں ان میں
بھی کم ہوتی ہے اور وہ نجاستوں سے بھی عموماً
ہوتی ہیں۔ پہاڑ بہ نسبت میدانوں کے زیادہ ٹھنڈے
ہیں یک درجہ فیرنہائٹ ہر تین سو گز کی اونچائی پر
چلا جاتا ہے۔ گرمیوں کے زمانہ میں پتھری زمین جلد
پننے لگتی ہے۔ اس لیے شاید کسی قدر گرمی محسوس
لیکن راتیں ہمیشہ ٹھنڈی ہوتی ہیں۔ اگر پہاڑ سمندر کے
ہوں تو انپر بارش بھی بہت ہوتی ہے۔

(۴) نباتات کا اثر آب و ہوا پر بہت پڑتا ہے
کے زمانہ میں یا گرم ملکوں میں پتوں کے ذریعہ
کی تری کھینچ کر اور بخار بن کر اڑ جاتی ہے جس سے
ہوتی اور اس کی حرارت مر جاتی ہے اور درختوں کے
کے سبب وہ سورج کی حرارت سے بھی محفوظ رہتی
جاڑے میں بھی سایہ اگرچہ ٹھنڈی اور تیز ہواؤں سے
ہے مگر شعاع شمسی کی راہ میں حائل ہو کر اس جگہ
بھی سرد کر دیتا ہے۔ نباتات کی وجہ سے بادل بھی

درستہ سبب، سیدھا نظر رکھا جائے تو معلوم ہوگا کہ بارہ تین انچ یا کچھ زیادہ اوپر سے کھسک آتا ہے
کے پارے پر بیرونی ہوا کا اس قدر وزن ہے کہ وہ تقریباً (۳۰) انچ کی اونچائی پر پارے کے عمود کو کھڑا
کر کچھ وزن نہوتا تو تمام ٹکڑی خالی ہو جاتی اور اس کا پارہ پیلے میں گر پڑتا۔ اس تجربے سے ظاہر ہوتا ہے کہ اگر عموماً
زیادہ ہوگا تو پارہ اور اوپر چڑھ آئے گا اور اگر کم ہوگا تو نیچے کھسک آئے گا۔ اس اصول پر ایک آکے بنایا گیا ہے جسے
برومینکٹھ ہیں۔ جسے مختلف الارتفاع مقامات کے ٹرہ ہوا کے وزن کا اندازہ کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ جب

ہیں اور بارش بھی ہوتی ہے۔ جن گرم مقامات میں (جیسے ریگستان وغیرہ ہیں) درخت یا پودے نہیں ہوتے وہاں مینہ بہت کم برستا ہے۔ ہوا نہایت خشک ہوتی ہے۔ دن کے وقت حد درجہ کی گرمی ہوتی ہے۔ لیکن راتیں عموماً ٹھنڈی ہوتی ہیں۔

۵۔ ہوائیں :- قطبین کی ٹھنڈی ہوائیں سمندروں پر سے گزرتی ہوئی ہمیشہ گرم مقامات کے طرف بہتی رہتی ہیں اور گردش ارضی بھی اس فعل کی مدد ہوتی ہے۔ جنوب مغربی ہوا جو سمندر پر سے اُٹھتی ہے رطوبت سے بھری ہوتی ہے اور ہندوستان میں بارش لاتی ہے۔ جون سے لیکر ستمبر تک اس کا خاص زمانہ ہے۔ جاڑے کے زمانہ میں مطلع صاف رہتا ہے۔ ہلکی ہلکی ہوائیں چلتی رہتی ہیں۔ دن رات کی حرارت میں نمایاں فرق پایا جاتا ہے۔ موسم عموماً نہایت خوشگوار ہوتا ہے۔ ہوا میں کچھ نہ کچھ رطوبت ہمیشہ بہتی ہے اور مختلف مقامات کو مرطوب یا خشک رطوبت کی نسبتاً قلت یا کثرت کے لحاظ سے کہا جاتا ہے۔ مرطوب ہوا سورج کی حرارت کو کسی قدر کم کرتی ہے۔ لیکن زمین کی گرمی کو اڑنے سے روکتی ہے اور روزانہ تغیرات حرارت میں کمی واقع کر کے آب و ہوا کو معتدل یا مساوی بناتی ہے۔

آب و ہوا اور تندرستی | صحت جسمانی پر مذکورہ بالا تغیرات رضی و

سمادی کا بہت بُرا اثر پڑتا ہے۔ اُن میں سے بعض ذکر کرنا یہاں ضروری ہے۔

(۱) گرمی جب ہوا کی گرمی حرارت دموی کے براہِ اُس سے کچھ متجاوز ہو جاتی ہے تو جسم

اپنی حرارت پیدا کرنے والی قوتوں سے بہت کم کام کی حاجت پڑتی ہے۔ اس لیے زیادہ غذا کی ضرورت رہتی۔ جسمانی اجزاء کی شکست و ساخت میں

آجاتی ہے۔ تصفیہ خون میں نقص آجاتا ہے۔ اس نہ صرف تنفس کی تعداد گھٹ جاتی ہے بلکہ گرم ہوا میں اکسیجن کی مقدار بھی نسبتاً قلیل ہوتی۔

جلد بدن میں دورانِ خون تیز ہو جاتا ہے جس پسینہ خوب نکلتا ہے اور وہ بخارات بنکر اڑتا رہتا اور بدن کو تھنڈا اور خون کی عدت کو دور کرتا رہتا تاکہ معمول (یعنی ۹۰° ف) سے زیادہ حرارت جسم

بڑھنے پائے۔ پھیپڑوں جگر طحال اور آنتوں کے

میں تیزی آجاتی ہے اور ان میں خون کے دورا افزونی ہو جاتی ہے۔ لیکن قوائے باطنیہ اور جاذبہ کمزور ہیں۔ قلب کی حرکت بھی کسی قدر سست پڑ جاتی ہے

جسمانی میں نعل واقع ہوتا ہے۔ بھوک کم معلوم ہے۔ وزن بھی کچھ گھٹ جاتا ہے۔ یہ نقصانات سرد

کے رہنے والوں کو جب کہ وہ ایسی آب و ہوا

آتے ہیں خاصکر زیادہ محسوس ہوتے ہیں مگر ملکی لوگ بھی موسم سرما میں زیادہ چست و چالاک اور بخوبی کام کرنے کے قابل نہیں رہتے۔ گرمی کی وجہ سے بخار پیدا ہو سکتا ہے لو لگ جاتی ہے اور دیگر جگری - دوسری - معدی اور اعصابی عوارض لاحق ہو سکتے ہیں - ممالک حارہ میں جراثیمی اور حشراتی بیماریاں بھی ہوتی رہتی ہیں - جو سرد ملکوں میں نہیں پائی جاتیں -

۲- سردی | اس کا اثر بالکل برعکس ہے سرد ہوا کے لگنے ہی جسمانی اجزاء کے تغیرات بڑی تیزی کے ساتھ عمل میں آتے ہیں تاکہ کافی گرمی پیدا ہو سکے - اور درجہ حرارت (ٹمپریچر) قائم رہ سکے - اسی لیے غذا کی ضرورت بھی زیادہ محسوس ہوتی ہے - تصفیہ خون بھی بخوبی عمل پذیر ہوتا ہے - مگر جلد کا فعل دوران خون کی سستی کی وجہ سے کمزور پڑ جاتا ہے - اس لیے پسینہ ظاہر نہیں ہوتا - لیکن گردوں کے فعل میں تیزی ہوتی ہو اور پیشاب زیادتی کے ساتھ خارج ہوتا ہے - سردی کی وجہ سے جسمانی اور دماغی افعال میں بڑی تیزی اور پھرتی آجاتی ہے - بھوک زیادہ لگتی ہے - کام کرنے کی قوت بڑھ جاتی ہو - اور آدمی زیادہ تندرست رہتا ہے - لیکن جو لوگ کمزور ہیں یا موزوں اور مناسب غذا سے محروم ہیں وہ اس کے خراب اثر کو بھی محسوس کرتے ہیں - بلکہ پیر ٹھنڈے رہتے

ہیں اور انگلیاں سن ہو جاتی ہیں یا پھٹنے لگتی ہیں۔ اور اگر بغیر کسی حفاظت کے کچھ عرصہ تک سخت سردی کا اثر ہوتا رہے تو انگلیوں یا انگوٹھوں کی شرائین سکڑ کر خون کو بالکل بند کر دیتی ہیں اور وہ بے کار اور شل ہو جاتے ہیں یا انگلیوں کی پوریں گل کر گر پڑتی ہیں۔ قوری تیز موسم کی حالت میں سردی کی وجہ سے پسینہ اس طرح بکاپک اڑک جاتا ہے کہ زکام اور نزلہ ہو جاتا ہے یا اندرونی اعضائے ربیبہ میں انجماد ہوتا ہے جس سے کبھی کبھی جگر اور آنتوں کے فعل میں خلل پیدا ہو کر اسہال شروع ہو جاتے ہیں۔ اس سے وہ لوگ اچھی طرح واقف ہیں۔ جو گرمی کے زمانہ میں پہاڑوں پر جاتے ہیں۔ ان کو ایک دو دن تک دستوں کی شکایت ضرور ہوتی ہے۔

۳۔ رطوبت | اگر ہوا بہت زیادہ مرطوب ہے تو اس میں خشک کرنے کی طاقت بہت کم ہو جاتی ہے۔ اور جلد بدن اور پیپٹروں کی نمی یا بخارات کا اندفاع بخوبی نہیں ہو سکتا۔ اور اس طرح جسم کے ٹھنڈا ہونے کا ایک بہت بڑا ذریعہ محدود ہو جاتا ہے۔ اس صورت میں گرمی کی شدت بہت زیادہ محسوس ہوتی ہے اور جس سے دم گھٹنے لگتا ہے۔ مرطوب ہوا جراثیم کے نشوونما میں مدد دیتی ہے۔ چیزیں بہت جلدی سڑنے لگتی اور تعفن خیز ہو جاتی ہیں۔ خشکی و پیوست بہ نسبت رطوبت سے

زیادہ صحت بخش ہے۔

۴۔ وزن ہوا:۔ بلند پہاڑیوں پر چڑھنے سے کرد ہوا کا
 دباؤ کم ہو جاتا ہے جن کے ساتھ اکسین
 کی مقدار و وزن کا بھی کم ہونا لازم آتا ہے۔ لیکن چونکہ تعداد
 تنفس میں افزودنی ہو جاتی ہے اور دل کی حرکت بھی تیز
 ہو جاتی ہے۔ اس لیے دراصل زیادہ اکسین خون میں داخل
 ہوتی ہے اور تصفیہ بہت اچھی طرح عمل میں آتا ہے یہی وجہ
 ہے کہ پہاڑی لوگوں کے سینے خوب جوڑے چکے اور دل
 مضبوط ہوتے ہیں۔ پہاڑوں پر بوجہ برودت و پیوست
 فضائی معادہ اور دیگر اعضائے باطنہ کو تقویت پہنچتی ہے
 اور تندرستی بہت اچھی رہتی ہے۔ ہوا گرد و غبار اور جراثیم
 سے نسبتاً خالی ہوتی ہے۔ اسی لیے سل و دن کے مریضوں
 کو وہاں بھیجا جاتا ہے مگر وہی مریض سب سے زیادہ فائدہ
 حاصل کر سکتے ہیں۔ جنہیں بیماری کا صرف آغاز ہے۔ اور
 بخار اور کھانسی نہیں آتی۔ دل و گردہ اور جگر کے پرانے
 مریض یا وہ لوگ جو پیش اسہال و ج مفاصل اور پرانی
 کھانسی کی بیماری میں مبتلا ہیں۔ ان کے لیے پہاڑیوں
 کی آب و ہوا قابل ترجیح نہیں سمجھی جاتی۔ افزودنی وزن
 ہوا کا اثر بالکل برعکس ہوتا ہے۔ اس سے وہ لوگ فوراً
 متاثر ہوتے ہیں جو سمندر یا دریا میں غوطہ زنی کرتے
 ہیں یا گہری کاؤں میں کام کرتے ہیں۔ لیکن رفتہ رفتہ

وہ بھی عادی ہو جاتے ہیں :- اس میں شک نہیں کہ مختلف ممالک
آب و ہوا کا اثر قوموں پر کی آب و ہوا نے وہاں کی قوموں
کے نہ صرف رنگ و روپ میں فرق پیدا کر دیا ہے۔ بلکہ
ان کی جسمانی دماغی اور قومی خصوصیات پر بھی بہت
بڑا اثر کیا ہے۔ ۳۳۔ درجہ عرض البلد کے اندر رہنے
والے جاں سردی سخت ہوتی ہے بہت جھاکش مضبوط
اور قوی ہوتے ہیں لیکن دماغ اچھا نہیں رکھتے اور
اگرچہ ان میں بیماریاں بہت کم ہوتی ہیں لیکن نباتات
کے نہونے سے اکثر دھوی عوارض میں مبتلا ہو جاتے رہتے
ہیں۔ معتدل آب و ہوا کے ممالک جن میں یورپ شامل
ہے آجکل لحاظ تہذیب و تمدن کے سرتاج عالم سمجھے جاتے
ہیں۔ وہاں کے باشندے نہایت تیز اور جھاکش مادی
و دنیوی باتوں میں بہت ہوشیار اور سخت سے سخت
دماغی اور جسمانی محنتوں کو برداشت کرنے کے قابل ہوتے
ہیں۔ ہندوستان ہی کو دیکھیے کہ جن صوبوں میں گرمی
و سردی دونوں کی شدت ہے۔ ہوا خشک و یابس ہو
وہاں کے باشندے شل سکھوں۔ پنجابیوں و پٹھانوں
کے بہ نسبت دوسرے ممالک شل بنگال و دکن وغیرہ کے
رہنے والوں کے کیسے مضبوط ہوتے ہیں۔ اسی طرح
جو مقامات مرطوب ہیں وہاں کی گرمی و سردی میں

زیادہ فرق نہیں اور آب و ہوا بھی معتدل ہے۔ وہاں کے رہنے والے مثل پارسوں وغیرہ کے نسبتاً و قدرتا بہت کمزور واقع ہوتے ہیں۔ انسان کے جسم کو یہ قابلیت بخشی گئی ہے کہ مختلف حالات و مقامات کے مطابق اپنے افعال کو پابند کر سکتا ہے اور ہر قسم کی آب و ہوا کا ایک حد تک عادی بن سکتا ہے۔ لیکن یہ فعل بتدریج ہونا چاہیے۔

پہلے اپنے خاص وطن سے ملتی جلتی آب و ہوا کو منتخب کرنا چاہیے۔ اور لگاتار قیام نہیں کرنا چاہیے سرد ملک کے باشندے اگر یکایک کسی گرم ملک میں مدت تک قیام پذیر ہوں تو ضرور اُن کی صحت پر خسار اثر پڑے گا اور وہاں کی بعض بعض مخصوص بیماریاں لاحق

ہو جائیں گی۔ کسی فرد یا قوم کا غیر ملک کو اپنا وطن یا مسکن بنانا۔ کچھ عرصے کے بعد یقیناً اس کے قوی جسمانی وغیرہ پر اچھا یا بُرا اثر پیدا کرتا ہے۔ اور انسانوں کی خصوصیات بھی مرور زمانہ کے بعد اس خاص مریض و آب و ہوا کے تاثیرات سے متبدل و متغیر ہوتی ہیں نیز نئے خون کے خلط و ملط یعنی غبار ملک میں شادی بیاہ کرنے سے بھی خواص بدل

جاتے ہیں :-

شاید یہی دونوں وجوہ تھے جنہوں نے منجملہ

دیگر اسباب کے مسلمانوں کی زبردست

طاقفور قوموں یعنی مغلوں اور

پٹھانوں اور عربوں کو ہندوستان

میں دائمی وطن اختیار

کرنے سے تباہ اور

پست کر ڈالا

— ❖ ❖ ❖ —

باب ہفتم

لباس

لباس | فلسفہ لباس بھی عجب دلچسپ مضمون ہے۔ خیال کرو کہ شروع میں کس طرح انسان نے پنجر کی قوتوں سے عاجز آکر اُس کو زیر کرتے کا ارادہ کیا تھا اور اُسی پیدا کردہ اشیاء مثلاً درختوں پتوں اور چھالوں یا جانوروں کے بالوں اور کھالوں سے اپنی حفاظت کے لیے چیزیں مہیا کی تھیں اور اُن سے کام لیتا تھا۔ لیکن جس قدر تمدن و تہذیب کو ترقی ہوتی گئی وہی ناچیز اشیاء خود اُس کی حاکم بن گئیں۔

شہنشاہ فیشن (وضع لباس) کا راج آج ہر طرف نظر آتا ہو۔ کیا مجال کوئی اُس کے قوانین کی خلاف ورزی کر کے اگر کوئی ایسا کرے تو بے شرم و بے لحاظ کہلایا جائے۔ قومیت

و گت پر دھبہ آجائے سوسائٹی سے بر طرف کر دیا جائے۔ اور کافر کھائے جانیکا مستحق ٹھہرے۔ لیکن اس جو رو تعدی کے ساتھ اس کی بخششیں اور عنایتیں بھی کچھ کم نہیں ہیں۔ کیا کیا صنایاں رنگینیاں و دلفریبیاں اس کے دم سے وابستہ ہیں۔ وہ کیسے کیسے عیوب جسمانی۔ وماغی و اخلاقی کی پردہ پوشی کر رہا ہے۔ سب سے بڑھ کر یہ کہ ہمارے آرام و راحت صحت و تندرستی بلکہ زلیست تک کا اس پر دارومدار ہے۔ یہی آخری سبب ہے جس پر حقیقت شناس لوگ نظر ڈالکر اس کی زیبائش کو زیادہ اہمیت نہیں دیتے بلکہ وہ اس کے مقاصد و فوائد کو جسمانی ضروریات کے لحاظ سے دیکھتے ہیں اور اصلی منفعت کی طلب کرتے ہیں۔

(۱) لباس کا کام ہے کہ بیرونی سردی و
 حاصل لباس گرمی کے ضرر سے جسم کی حفاظت کرے۔
 اور اس کی حرارت کو قائم رکھنے میں مدد دے۔ یہ
 حرارت ۹۸ درجہ فیرنہائٹ ہے۔ اور یہ اس خون
 کی حرارت ہے جو جلد بدن کے نیچے ہزاروں لاکھوں ننھی
 ننھی نالیوں میں دورہ کر رہا ہے اس کا ماخذ اصلی غذا
 ہے جیسا کہ ہم اوپر کسی باب میں بیان کر آئے ہیں۔
 اب اگر کوئی چیز مانع یا حائل نہو تو یہ گرمی بلحاظ بیرونی
 سردی کے کمی یا بیشی کے خارجی اشیاء میں منتقل ہوتی

ریبگی اور غذا کو اس قدر ایندھن تیار کرنا پڑے گا۔ جسے شاید وہ مہیا نہ کر سکے اور حرارت غریزی کم ہوتے ہوتے جسم کے نقصان و ہلاکت کا باعث ہو۔ اسی کو دوسرے لفظوں میں یوں کہنا چاہیئے کہ سردی کے زمانہ میں لباس غذا کے کام کو ایک حد تک اپنے ذمہ لے لیتا ہے یعنی جتنے گرم کپڑے ہوں گے اتنی ہی گرم حرارت پیدا کرنے والی غذا کی ضرورت کم ہوگی۔

عمر کے دو زمانوں یعنی بچپن اور بڑھاپے میں خالص طور سے حرارت جسمی کو محفوظ رکھنا لازم ہے۔ بچپن میں دو دھوں سے وہ زیادہ تیزی کے ساتھ خارج اور ضائع ہوتی رہتی ہے۔ اول تو دوران خون تیز ہوتا ہے۔ اور ایک ہی وقت میں بہت سا خون عروق شعری میں جمع ہو جاتا ہے۔ دوم بمقابلہ جوانی کے اس عمر میں سطح بدن سے متصل زیادہ خون رہتا ہے۔ اسی لیے بچوں کو آسانی سے ٹھنڈ لگ جاتی ہے بڑھاپے میں حرارت کے پیدائش و انتظام میں نقص آ جاتا ہے۔ دوران خون سست پڑ جاتا ہے اس لیے ذہنی بے احتیاطی سے حرارت کی مقدار ضروری میں فرق آ جاتا ہے۔ بدن میں ٹھنڈ لگ جاتی ہے اور ضائع شدہ حرارت کے واپس آنے میں بڑی دیر لگتی ہے۔

جسم کی اصلی گرمی کو قائم رکھنے کے لیے ہم مختلف

کپڑوں کا استعمال کرتے ہیں۔ ان میں بعض کو گرم کہتے ہیں۔ بعض کو ٹھنڈا۔ گرم اس لیے کہتے ہیں کہ ان کے ریشوں یا تاروں میں یہ خاصیت ہے کہ وہ جسم کی حرارت کو جلدی سے اخذ کر لیتے ہیں لیکن دیر میں خارج کرتے ہیں اور بدقت باہر نکلنے دیتے ہیں۔ ٹھنڈے کپڑوں کا حال بالکل برعکس ہے۔

سب سے زیادہ گرم اون ہے۔ سمور۔ بال۔ ریشم۔ روئی و کتان (یعنی سن)، آخر الذکر میں یہ خاصیت بدرجہ اقل ہو اس لیے اسے ٹھنڈا کہتے ہیں۔ لیکن یاد رکھنا چاہیے کہ کپڑے کی گرمی اور باتوں پر بھی منحصر ہے۔ اولاً رنگ کو لیجیئے سیاہ رنگ باہر کی حرارت کو سب سے زیادہ اخذ کرتا ہے۔ اور سفید رنگ سب سے کم اور ان دونوں کے مابین علی الترتیب ان رنگوں کو سمجھنا چاہیے۔ گہرا نیلا۔ ہلکا نیلا (آسانی) گہرا سبز۔ ہلکا سبز۔ گہرا لہکا زرد بدن سے لگا ہوا خواہ کسی قسم کا رنگ ہو لیکن سب کے اوپر جو کپڑا پہنا جائے گا۔ اُس کے رنگ کی وجہ سے اثر و خاصیت میں ضرور فرق آجائیگا۔ کیونکہ صرف بیرونی ہی حرارت رنگ پر اثر کر سکتی ہے۔ ثانیاً مسامات والے کپڑے (مثلاً فلائین) زیادہ گرم ہوتے ہیں اس لیے کہ ان کے مسامات میں جو ہوا بند رہتی ہے وہ خود بھی حرارت کو دیر تک روکے رکھتی ہے ریشم کی مثال برعکس ہے۔

ثالثاً۔ کھر کھرے کپڑے بہ نسبت چکنے کپڑوں کے زیادہ گرم ہوتے ہیں۔

رابعاً۔ نئی دتري کو جلد جذب کرنے والے کپڑوں کو گرم سمجھنا چاہیئے۔ کیونکہ اگر بغیر جذب ہوئے پسینہ بدن پر پڑے پڑے بخارات بنکر اُڑ جائے تو جسم کی گرمی ضائع ہوگی۔ حالانکہ اگر کسی کپڑے نے پہلے ہی سے اس کو جذب کر لیا ہے۔ تو بخارات کا بننا اور پسینہ کا اُڑنا اُسی کے اندر سے عمل میں آئیگا۔ بدن کی حرارت محفوظ رہیگی اور بدن میں ٹھنڈ نہ لگنے پائیگی۔ سب سے زیادہ قوت جاذبہ اُون میں ہر پھر سمور ریشم۔ کتان و روئی یا سوت میں۔ جو کو جذب کرنے میں بھی علی الترتیب ان اشیاء کی یہی خاصیت ہر (۲) لباس کی گرمی تمام حصص جسمانی پر برابر طور سے منقسم ہونی چاہیئے۔ کپڑے بہت زیادہ بھاری ہوں اور نہ جلد بدن کے فعل میں حارج ہوں۔ یعنی وہ پسینہ کو اچھی طرح جذب کر سکیں۔

(۳) لباس کسی حصہ جسمانی کے حرکات و افعال میں حارج ہو کر۔ اسے ضرر نہ پہونچائے۔ اسی لیے تنگ کپڑوں کو صحت کے لیے مضر سمجھتے ہیں۔ سینے کی تنگی سے سانس لینے میں دقت ہوتی ہے۔ ہاتھ پیر کو جکڑنے سے دوران خون میں فرق آتا ہے اور ان کے پھول کے اچھی طرح حرکت و پرورش نہیں ہو سکتی۔ کر کو جکڑنے سے جیسا عموماً

یورپ کی عورتیں کارسٹ کے ذریعہ سے کرتی ہیں بہت نقصانات پیدا ہوتے ہیں۔ جگر و معدہ اپنی جگہ سے نیچو کی طرف ڈھل جاتے ہیں۔ قلب کے لیے جگہ کم رہ جاتی ہے۔ ریڑھ کی ہڈی کے تیرھے میڑھے ہو جانیکا اندیشہ ہے اسی لیے اکثر بدسبھی اور اختلاج قلب وغیرہ کی شکایتیں لاحق ہو جاتی ہیں۔ سر پر بھی تنگ ٹوپی نہ پہنی چاہیے۔ اس لیے کہ شرایین کے دہنے سے بالوں کی پرورش میں فرق آجاتا ہے۔ اور ان کے اڑ جانے کا اندیشہ ہے۔ گردن کو تنگ کاروں سے جکڑنا مضر ہے۔ اور پیر کو بھی ناپ سے چھوٹے جوتوں میں جکڑے رہنے سے بہت سی خرابیاں پیدا ہوتی ہیں (۴) لباس میں نہ کوئی زہریلا اثر ہونا چاہیے اور نہ وہ بدن کے لیے تکلیف دہ ہونا چاہیے۔

بعض کپڑوں کو ایسے رنگوں سے رنگتے ہیں جس میں سنکھیا کا جزو ہوتا ہے اور پہنے والے کو نقصان پہنچتا ہو بعض لوگ کھردرے کپڑوں کو جیسے کہ فلائین یا ادنیٰ نبیانیں وغیرہ میں برگز پسنہ نہیں کرتے کیونکہ وہ ان کے بدن میں چھبنے لگتی ہیں۔ اگر یہ کسور دراپن کم ہے تو بدن کے دوران خون کو تیز کرتا ہے اور اگر زیادہ ہے تو خراش و خارش سے تکلیف دیتا ہے۔ تاہم کچھ عرصے کے بعد آدمی عادی ہو جاتا ہے۔ ایسے ذکی کس انسانوں کے لیے لیشمی کپڑے نہایت چکنے اور آرام دہ ہوتے ہیں۔

کیڑوں کے ماخذ

جانوروں سے ہمیں اُن کی ادن اور چڑا ملتا ہو۔ چڑیوں سے اُن کے بال ریشم کے کیڑے سے ریشم اور روئی اور سن کے پودے۔ نیز مختلف قسم کی گلاس پوس سے باقی ماندہ اشیاء دستیاب ہوتے ہیں۔ جن کو صاف کر کے کاٹکر یا اُن کے دھاگے بنا کر ہم کلوں کے مذبحہ سے کپڑے تیار کرتے ہیں اور انہیں سی سلاکر زیب تن کرتے ہیں۔

(الف) اُون :- یہ اکثر جانوروں کو سردی سے بچانے کے لیے قدرتی لباس بخشا گیا ہے۔ اس کے ایک تار کو اگر خوردبین سے دیکھا جاوے تو معلوم ہوگا کہ اس کا کوئی خاص رنگ نہیں ہے (بشرطیکہ اُون مصنوعی طور سے رنگی نہ گئی ہو) یہ نہایت باریک اور آڑے ترچھے ریشم معلوم ہونگے۔ جو کناروں پر ایک دوسرے کے ساتھ پیچیدہ ہو کر جال سا بنتے ہیں۔ اُون حرارت کو بڑی مشکل سے خارج کرتی ہے۔ اس کے وجہ یہ ہیں (اولاً) اس کے ریشموں میں ایک قسم کا رومن ہوتا ہے۔ (ثانیاً) جب بُن کر کپڑے تیار ہوتے ہیں تو اتلنے بانے میں مسامات ہوتے ہیں جن میں ہوا اُلجھی اور مقید رہتی ہے جو حرارت جسمانی کو باہر نکل جانے سے روکتی ہے اس لیے اند کے کپڑوں یعنی بدن سے لگے ہوئے لباس کے لیے اونی فلین کو سب پر ترجیح دیجانی ہو۔

اون کا کپڑا گرمی میں باہر کی حرارت کو روک کر بدن کو ٹھنڈا رکھتا ہے۔ لیکن ایسا باریک و ملائم اون کی کپڑا ملنا مشکل ہے جو بدن کو بھی نہ لگے اور جسم کی حرارت کو بھی بالکل بند نہ کر دے۔ جس سے کپڑا ناگوار اور ناقابل برداشت ہو جاتا ہے اس لیے اگر اس زمانہ میں سوتا وادن کا ملا ہوا کپڑا یا ایسے سوتی کپڑے جن کے مسامات کشادہ ہیں اور وہ باہر کی حرارت کو روک سکتے ہیں استعمال کیے جائیں تو بہتر ہے۔ اون کی پوشش مٹی کو خوب جذب کرتی ہے اس لیے ورزش کرنے کے بعد بدن خشک رہتا ہے اور ٹھنڈ لگنے نہیں پاتی اون کے کپڑے میں یہ قباحت ہے کہ وہ زیادہ دہلائی کے بعد سکر کر سخت ہونے لگتا ہے اور اس کا ردغن غائب ہو جاتا ہے اس لیے صرن کنکنے پانی اور ذرا سے صابن سے جس میں سوڈا مطلق نہو کھنگال لینا چاہیئے۔ پانی میں تھوڑا سا مٹی کا تیل ملا دیا جائے تو تمام مہلا پن دور ہو جاتا ہے۔ اور کپڑے کو زیادہ پٹخنے اور رگڑنے کی ضرورت نہیں رہتی مٹی کے تیل کی بو خود بخود دھوپ میں اُڑ جائیگی۔ اون کی کپڑے متعدد اقسام کے ہوتے ہیں۔ مہلینہ کشمیر شال الپکا پٹو وغیرہ اچھے کپڑے کی پہچان یہ ہے کہ اگر اٹھا کر اس کو روشنی میں دیکھا جائے تو کیساں ساخت نظر آئے یعنی ایسا نہ ہو کہ

کبیں سے چلنی ہے اور چھید چھید سے معلوم ہوتے ہیں ۔ اور
 کبیں سے دبیز ہے پھر جب اس کو پیسٹر بیکایک کھینچا جائے
 تو صاف جھٹائے کی آواز نکلتے نہ کہ چر پراہٹ کی اور
 دھاگے اور تار زور سے کھینچنے پر کھسکتے ہوئے یا چٹتے ہوئے
 نہ معلوم ہو جیسا کہ عموماً اس کپڑے کا حال ہوتا ہے جس
 میں پُرائے سوت اور اون کی بہت سی ملاوٹ ہوتی ہے
 یہ کپڑا سستا اور ناقص ہوتا ہے اگر کمل یا جلے تو دیکھنا
 چاہیے کہ اس کی دباؤ اچھی ہے اور وزن بھاری ہے ۔
 بنیابن کا کپڑا نہایت ملائم ہو ۔ اس کے دھاگے خوب آپس
 میں جکڑے ہوئے ہوں اور بڑے بڑے بال ادھر ادھر
 منتشر یا کھڑے ہوئے نظر نہ آئیں اون کی کپڑے اتنے صاف نہیں
 رکھے جاسکتے جتنے سوتی کیونکہ ایک تو ان میں میل خوب خراب
 ہوتا ہے اور ظاہر نمایاں کم ہوتا ہے دوسرے ان کی دھواں
 میں بڑی دقت اور احتیاط سے کام لینا پڑتا ہے ۔

(ب) ریشم : یہ بھی حرارت کو مشکل سے خارج کرتا ہے ۔
 لیکن اون سے کم جاذب ہے ۔ اون کی طح بہت سکتا نہیں
 اور بدن پر بالکل نہیں لگتا ۔ لیکن زیادہ قیمتی اور کم پائدار ہے ۔
 مثلاً ساٹھن جو ریشم سے بنائی جاتی ہے ۔

(ج) روئی : اس کے تار چپے چپے اور ایسے باہیک ہوتے
 ہیں کہ موٹائی ریشم سے زیادہ نہیں ہوتی بلکہ ہوتی ہے
 اس سے زیادہ نہیں ہوتی ۔ اس کو ایک قسم کے پودے سے

کھلتے ہیں جس کے بچوں کو چاروں طرف سے گھیرے ہوئے
ایک ملائم روئیں دار شے ہوتی ہے اس کو کپاس کہتے ہیں
اس سے سیت بنایا جاتا ہے۔ سوتی کپڑے بڑے مضبوط
پائدار اور سستے ہوتے ہیں اور دھلنے سے بہت کم سکڑتے
ہیں۔ اگر اون کے ساتھ روئی ملائی جائے تو یہ طریقہ بہتر
زیادہ پائدار بنادیتا ہے اور سکڑنے سے بھی روکنا ہے۔ اس
میں جذب کرنے کی طاقت نہیں ہے اور نہ وہ گرمی کو
روک سکتا ہے۔ اس لیے حرارت و برودت کے تغیر و تبدل
کا بیرونی اثر جسم پر آسانی سے پہنچ جاتا ہے۔ اس کے مزاج
کے لیے سوتی کپڑے کی اس طرح بننے ہیں کہ تار و دو
تھوڑا فاصلہ رہے تاکہ ہوا کی طبع کے حالات میں جنس نہ
مقید رہ سکے اور نفص کی کمی نہ آجائی ہو سکے۔ سوتی کپڑے
جہازوں کی بیرونی پوشاک کے لیے اس لیے زیادہ مناسب
ہے کہ اس میں بہ نسبت اون کے جراثیم کے پھٹنے سے
احتمال کم ہے اس کے علاوہ یہ آسانی دھویا جاسکتا ہے۔
سوت کا ایک دوسرا خاص قسم کا کپڑا بنایا جاتا ہے جسے "فینیلٹا"
کہتے ہیں۔ یہ نام دھوئے کی طرح ہے اس لیے کہ اون کا
اس میں نام تک نہیں ہوتا اور اگر کہیں اتفاق سے لگ جائے
تو بڑی تیزی کے ساتھ بھک مٹھتا ہے۔ اس لیے اس کا پہنا
خطہ سے خالی نہیں ہے۔

(۷) لنن رکتاں، یہ کپڑا نہایت باریک اور چمکا ہوا ہے۔

کے تار لیے لیے ہوتے ہیں جگہ جگہ گرہیں اور پھوسٹے آتے ہیں کتان (فلکس) سے بنایا جاتا ہے جو حقیقت ایک قسم کے پودے کے ریشے ہوتے ہیں۔ سوت کی یہ بھی غیر جاذب ہر اور حرارت کو جلدی سے خارج کرتا ہے۔ اسے سوت پر اس سے زیادہ اور کوئی فضیلت نہیں، کا کپڑا نہایت باریک اور خوشنما معلوم ہوتا ہے (ہم) پوستین یہ بکرے گائے بیل گھوڑے اور بھیڑیہ جانوروں کی کھال سے بنایا جاتا ہے اس کے عموماً بنا کر پہنتے ہیں۔ چونکہ وہ سخت گرم ہوتا ہے اس لیے سرد ملکوں میں لباس کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے ریشے نہایت سخت اور دبیز ہوتے ہیں۔ ہوا کا گذر نہیں ہونے دیتے۔ یہ پسینہ کو بالکل بند نہیں کر سکتا اور دھلکھل خشک ہونے کے بعد بہت اکرٹ ہوتا ہے۔

ایسے ملک میں جہاں قسم قسم کے مذاق
نابالباس و عادات کے لوگ آباد ہیں کسی خاص
 کو ترجیح دینا یا کسی خاص قطع و فیشن کو مثل
 پاپ کے رواج دینا بہت مشکل ہے اور نہ اس
 ملکہ سے ہمارے نفس معنوں کو کچھ تعلق ہے۔ البتہ
 ملک اسے صحت جسمانی سے تعلق ہے اس پر ہمیں
 توجہ کرنے کا حق ہے۔ ہم اوپر بیان کر آئے ہیں کہ

لباس کے کیا فوائد ہیں اور بلحاظ تغیرات موسم کس قسم کے کپڑے کو استعمال کرنا چاہیے۔ اب ہم اس کے دوسرے پہلوؤں کی طرف متوجہ ہوتے ہیں اور چند عام غامیوں کو جو ہمارے خاندانوں میں اکثر پائی جاتی ہیں اپنے ناظرین کے سامنے پیش کرتے ہیں۔

(الف) بچوں کا لباس

افسوس ہے کہ اکثر گھرانوں میں بچوں کو لباس پر بہت کم دھیان دیا جاتا ہے۔ بچے یا تو ٹانگیں کھلی ہوئی، پیرنگے بھاگے پھرتے ہیں یا گوٹے پٹھے تہہ در تہہ کپڑوں سے مستقر داد دیئے جاتے ہیں کہ تفاقہ ذرا سی بھی ٹھنڈ بدن میں لگ جائے تو وہ بیمار پڑ جاتے ہیں یہ افراط و تفریط دونوں غلط اصولوں پر مبنی ہیں بعض لوگوں کا خیال ہے کہ اعضا کھلے رہنے سے سردی یا گرمی کے عادی ہو کر بدن سخت ہو جائیں گے اور ٹھنڈ وغیرہ کا کچھ اثر نہوگا۔ لیکن ہم جیسا اوپر بیان کر آئے ہیں بچوں اور بوڑھوں کے ہر حصہ جسم کو مناسب طور سے ڈھکا رکھنے کی بہت ضرورت ہے۔ شیرخوارگی کے زمانہ میں خاص کر پیٹ پر فلائین کی پٹی باندھے رکھنے سے معدہ کی بہت سی بیماریوں سے حفاظت رہتی ہے۔ بچوں کو ننکا رکھنے سے ان کی صحت خراب ہو جائیگا اندیشہ ہے۔ نمونیا اور اسہال وغیرہ کی بیماریوں کا ڈر ہے اور ماؤں کی بے احتیاطی کی وجہ سے ہزاروں موتیں ظہور میں آتی ہیں۔ اکثر دیکھا گیا ہے

کہ مایں یا انائیں بچوں کو گود میں لیے ہوا میں اس طرح پھرتی ہیں کہ سینہ اور پیٹ نو بچوں کا اوپر سے ڈھکا رہتا ہے مگر نیچے کا دھڑ کھلا رہتا ہے۔ ان سروں کا وقت ہے تو ٹھنڈ لگ جائے گا سخت اندیشہ ہے یہ خلاف اس کو تنگ و چست بھاری وزنی پڑے بھی ان کے لیے موزوں نہیں ہیں۔ ان کا لباس ہلکا پھلکا گرم ملائم اور ڈھیللا ہونا چاہیے۔ تمام اعضا ڈھکے ہوئے ہیں لیکن اس طرح جکڑے ہوئے ہوں کہ اہلہ پیہ ہلانے میں وقت ارقب ہو۔ سر کھلا ہوا رہے تو مضائقہ نہیں یا کوئی بلی سے ٹوپی ہو خصوصاً باہر دھوپ میں جانے کے لیے سر کے حفاظت کی سخت ضرورت ہے۔ بدن پر کوئی ہلکی و ملائم فٹالین کا کتہ یا واسکٹ بنائی جائے۔ اور گرمی میں ریشمی کپڑے کو اگر مقدرت ہو تو ترجیح دیجائے۔

چھوٹے بچوں کے کپڑوں میں بجائے ہٹوں کے فیتے کے بند زیادہ موزوں ہیں کیوں کہ اس سے کپڑوں کے اٹارنے اور ہٹانے میں بڑی آسانی ہوتی ہے۔ سردی کے زمانہ میں گھٹنوں تک لمبے موزے ہونے چاہئیں اور جب تک بچہ اپنے پاؤں نہ چل سکے جوتے پہنا ضروری نہیں ہے اور مہم بوتہ پہننے کا زمانہ آئے تو نیلے رکھنا چاہیے کہ وہ اتنے ڈھیلے ہوں کہ موزے پر اچھی طرح آسکیں۔

نوجوانوں کا لباس

نوجوانوں کا لباس بھی مذکورہ بالا اصولوں کے مطابق اور موسم کے لحاظ سے گرم یا ٹھنڈا ہونا چاہیے۔ معلوم نہیں پگڑی کا رواج کیوں عام طور سے کم ہوتا جاتا ہے اس لیے کہ ہلکی اور اچھی بندھی ہوئی پگڑی سے دھوپ سے سر کی خوب حفاظت ہوتی ہے کالی ٹوپیوں یا اسی رنگ کے کوٹ وغیرہ سے گرمی کے زمانہ میں احتیاط کی جائے کیونکہ وہ زیادہ گرم ہوتے ہیں۔ ٹوپی میں ہوا کے لیے سوراخ ہونے چاہیئیں۔ اور ہر وقت پہنے رہنا بھی ٹھیک نہیں۔ اس لیے کہ بالوں کی بالیدگی میں روشنی و ہوا کے مدد ضرور ہوتی ہے۔ انگر کے شیروانی کوٹ یا واسکیٹس وغیرہ تنگ نہ ہوں۔ کالر بھی کسا ہوا نہ جارے میں گرم پائجامے یا پتلون پہنے جائیں۔ اکثر دیکھا جاتا ہے ہمارے ملک والے کڑا کے کے جارے میں بھی دھوتیاں یا ڈھیلی مہری کے نین سکھ کے پائجامے پہنے پھرتے ہیں ان کا عادی ہونا کچھ مشکل نہیں ہے۔ لیکن لباس کا یہ مقصد کہ وہ ہر جسم کی یکساں حفاظت کرے مفقود ہو جاتا ہے اور عموماً اسی وجہ سے ٹھنڈ لگ کر زکام اور کھانسی ہو جاتی ہے گرم پائجامے اور پتلون کے نیچے ایک سوتی یا ادنی گھٹنا بلحاظ موسم کے پہننا چاہیئے اس میں زیادہ صفائی مفقود ہے۔ موزے کا استعمال زیادہ عام ہونا چاہیے۔ اس سے نہ صرف پیروں کو آرام ملتا ہے اور وہ صاف

و سستہ رہتے ہیں بلکہ موزہ چھرو و لپٹو وغیرہ کے
 کھانٹنے سے بھی محفوظ رکھتا ہے عورتوں کے لیے گرمی
 جاڑے ہمیشہ موزے پہننا ضرور ہے۔ کونسی عقلندی ہے
 کہ نہ تو چھپایا جائے اور پنڈلی کی غرابی میں مضائقہ
 نہ بچھا جائے۔ گرمیوں میں باریک ریشمی سوراخدار موزہ
 بہت نا قابل برداشت نہیں کیا جاسکتا۔ صرف عادت و خیال
 کی بات ہے جو عورتوں کے انتخاب میں بھی نہایت احتیاط
 ہونی چاہیے۔ پتلی نوک کے تنگ کسے ہوئے جوتے اگرچہ
 خوبصورت معلوم ہوتے ہوں لیکن پیروں کے لیے بہت مضر
 ہیں۔ ان سے گھٹے پڑ جاتے ہیں۔ رگڑنے سے زخم
 ہو جاتے ہیں۔ انگوٹھا ایک طرف مڑ جاتا ہے۔ اس کے قریب
 کی نیچی رد کی طرح ٹیڑھی پڑ جاتی ہے اور کچھ دنوں میں
 یہ دونوں عیوب مستقل ہو کر پیر کی صورت بگھاڑ دیتے ہیں
 اس لیے جوتوں اور بوٹوں کی نوک چوڑی ہو اور انگوٹھے کے
 طرف والا کنارہ بجائے کاداک ہونے کے سیدھا بنایا جائے
 فرائشی بنوائے ہوئے جوتے اچھے ہوتے ہیں۔ لیکن موزہ پہنے
 ناپ نہ دینا چاہیے اور جب تک جوتا اچھی طرح ٹھیک نہ آجائے
 بلکہ کچھ تھوڑا سا کھیلنا نہ رہے۔ اسے ہرگز استعمال نہ کیا جائے
 پتلے تلے کے جوتے سے جاڑے کے زمانہ میں پیروں میں
 ٹھنڈ لگ کر زکام ہو جاتا ہے۔ مرد و عورت دونوں کے لیے
 رات کے وقت سونے کا لباس علیحدہ ہونا چاہیے۔ اس سے

دو فائدے منظور ہیں اول تو کپڑا زیادہ عرصہ تک قائم
 اور صاف رہتا ہے۔ دوسرے جسم کی صفائی کے لیے ایک ہی
 کپڑا دن و رات بدن پر لادے رکھنا درست نہیں ہے۔ کپڑوں کو
 خصوصاً گرمی کے زمانہ میں بہت جلد جلد بدلنا چاہیے۔ رومال
 و کالر ہر روز تبدیل کیے جائیں۔ بنیائیں یا اندر کے پہنے کو
 کپڑے جھٹ نہ کیے جائیں بلکہ جب دُزا سے نیلے ہوں فوراً
 اتار کر دھونے کے لیے بھیج دیے جائیں۔ نیلے کپڑوں سے نہ صرف
 دوسروں کو بیکار گھن آتی ہے بلکہ وہ خود صحت کے لیے بہت
 مضر ہیں اور پہننے والے کی بدتمیزی کا بھی یا لا پرواہی پر دلالت
 کرتے ہیں۔ غریب سے غریب آدمی اگر چاہے تو اپنے کپڑوں کو
 ہاتھ سے دھو کر صاف رکھ سکتا ہے۔ اور امیروں کے لیے تو
 کسی قسم کا عذر ہی نہیں ہو سکتا۔ پھر بھی ہم دیکھتے ہیں کہ
 انھیں کے بچے اکثر اوقات کیسے نیلے کپڑے پہنے پھرتے رہتے
 ہیں وہ زیورات سے تو لدے رہتے ہیں مگر کرتا و پاجامہ
 ایسا ہوتا ہے کہ وہ شاید مدتوں سے نہ بدلے گئے ہوں۔
 جس سے معلوم ہوتا ہے کہ ان کی مائیں نہ صرف پھوڑ ہیں
 بلکہ حدِ عجز کی بیوقوف بھی ہیں۔ بیگم صاحبہ کی تمیز یا بدتمیزی
 تعلیم یا جہالت۔ ذہانت یا حماقت صرف ایک ہی نمونہ کے دیکھ
 لینے سے آئینہ کی طرح صاف ظاہر ہو جاتی ہے۔

(ج) کپڑوں کی حفاظت | اس ملک میں بڑی دقت
 یہ ہے کہ دھوبیوں کے فرقہ

ماہنچار کے مارے اچھے سے اچھا اور مضبوط سے مضبوط کپڑا
 بھی تھوڑے ہی دنوں میں دو کوڑی کا ہو جاتا ہو ان کا
 پٹخا پچھاڑنا اس غضب کا ہوتا ہو کہ اگر کوئی بٹن سلامت
 رہ جائے تو غنیمت سمجھنا چاہیئے۔ ورنہ کپڑے کی کھیس ایک مرتبہ
 نہیں تو تین چار دفعہ کے بعد تو ضرور ہی ٹکل آتی ہو۔ پھر
 اُس پر طرہ یہ کہ اگر کسی ایسے نڈی نلے میں یجا کر دھویا ہو
 جہاں کسی بیماری کا مواد یا اثر کہیں سے آکر داخل ہو گیا ہو
 تو صفائی درکنار کپڑے کو زہر آلود کر کے پہننے والے کے پاس
 بھیجا جاتا ہو۔ یا اگر خود دھوبی کے گھر میں کوئی بیمار ہے۔
 اور وہاں دھوئے ہوئے کپڑوں کی ڈھیری رات بھر رکھی رہی
 ہو تو کیا عجب ہو کہ کپڑوں میں بھی مستندی مرض کے
 جراثیم سرایت کر گئے ہوں اس لیے ہماری رائے میں دھویوں
 پر زیادہ اعتبار کرنا عبث ہو۔ جہاں لڑکیوں کو کھانا پکانا
 اور دیگر انتظام خانہ داری سکھایا جاتا ہو وہاں ان کو کپڑوں
 کے دھونے کی بھی تعلیم دی جائے۔ اس میں نہ صرف
 کفایت شعاری بلکہ صفائی بھی مفید ہو۔ بڑے خاندان میں
 جہاں ڈھیریوں کپڑے دھوئے جاتے ہیں۔ اگر گھر کے اندر سٹن
 نہ ہو سکے تو گھر کے احاطہ میں ایک حوض بنایا جائے جس کا
 پانی صاف ہو اور دھوبی کو مجبور کیا جائے کہ وہیں آکر
 کپڑے دھوئے۔ اور بحفاظت تمام صاف مقام میں رکھے
 سنت سنت کر کپڑے رکھنے کی عادت بھی بعض خاندانوں میں

دیکھی گئی ہو۔ اس سے نہ صرف وہ خراب ہوتے ہیں بلکہ
 صفائی میں بھی نقص آجاتا ہے کپڑوں کو عرصہ تک بند کر کے
 برکز نہ رکھنا چاہیے۔ اُن کو ہوا و دھوپ برابر دینی چاہیے
 ادنی کپڑوں کو کیڑے کا بہت ڈر ہوتا ہے اُن کے
 بکس کے اندر ٹین کی ایک تہ لگا دی جائے۔ یا نیم کی
 پتیاں یا پنٹھال کی گولیاں یا سفوف ہر ایک پرست پر
 پھڑک دیا جائے اور وقتاً فوقتاً دیکھ بھال ہوتی رہے۔
 تو اچھی خاصی حفاظت رہتی ہے۔

— — — — —

ابہشتم

درزش جسمانی

ڈاکٹر مولوی نذیر احمد خان صاحب دہلوی اپنی کتاب
 ”رویائے صادقہ“ میں اس معنون پر بحث کرتے ہوئے
 لکھتے ہیں۔ ”اگر جسم سے بالکل کام نہ لیا جائے تو جس طرح
 گھوڑا تھان پر بندھا بڑی موٹر سے نکال لانا ہے بادی
 میں بھر جاتا اور دانہ نگہاس پھینچ کر نہیں کر سکتا۔
 تھوڑی دور چلنے سے ہانپنے لگتا۔ کوس دو کوس دوڑانا
 چاہو تو دوڑ نہیں سکتا۔ یہی حال آدمی کا ہے کہ اگر وہ
 اپنے ہاتھ پاؤں سے کام نہیں لیتا تو اگر اور کوئی بیماری
 اس کو نہ بھی ستائے تو یہ کیا تھوڑی بیماری ہے کہ اپنا بیج
 ہو جاتا ہے۔ اسی آرام طلبی کے نتیجے میں کہ ہماری عمریں کم

اوسط گھٹتے اور ہماری نسلیں کمزور ہوتی چلی جاتی ہیں
 خیرکابل کے پٹھانوں اور گوروں کے ساتھ تو ہم ہندوستانی
 گڑیاں کیا مقابلہ کریں گے۔ اپنی ہی ملک کے دیہاتی
 کبھی شہر میں آنکلتے ہیں تو اون کو دیکھ کر عقل حیران
 ہو جاتی ہے کہ اتنی یہ بھی آدمی ہیں جن کی کاٹھیاں
 لوہے کی اور باغ پادوں پتھر کے ہیں۔ معلوم ہے کہ ساگ
 بھاجی۔ جوہر اور باجرے کی روٹی کے سوا اور کچھ انہیں
 میسر نہیں آتا۔ مگر یہ آنکھوں دیکھی بات ہو کہ ایک دیہاتی
 سواسو من کی پوبلدی گاڑی بانکنے کے لیے چلا جا رہا تھا
 شہر کی جیڑ دیکھ کر بیل بدکے گاڑی کا ایک پھیا پانی
 میں جارہا۔ بیلوں نے بھتیرا زور مارا پیا جگہ سے نہ کھسکا
 گاڑی بان نے اتر کر کمر کا سہارا لگا بات کی بات میں گاڑی
 کو ایسا دھکا دیا کہ بیچ سڑک میں۔ نہ دیہاتیوں کا پانی اور
 شہریوں کا مالوالم۔ نہ انکا چینا اور نہ ہمارے بادام ہستے
 بیشک شہر و دیہات کی آب و ہوا میں بڑا فرق ہو
 مگر دیہاتیوں کی توانائی اور ان کا طمانشا پن ہے محنت کی وجہ
 سے۔ شہر کی ایک تو کثرت آبادی کی وجہ سے آب و ہوا
 خراب اس پر محنت و مشقت نثار۔ جس کو دیکھو بدن پر
 بوٹی نہیں اور بوٹی ہو تو کہاں سے ہو بے چارے کو کبھی
 کھل کر بھوک نہیں لگتی اور مارے ہو کے کچھ بے اشتہا
 کھا بھی لیتا ہے تو ہضم نہیں ہوتا اور جو نام میں پہلوان

کہلاتے ہیں سینہ ابھرا ہوا جو تھکے پڑے ہیں۔ دیکھنے کو
 موٹے تازے داؤں پہنچ بھی نہیں سکتے۔ رواں گراصل بل بوتہ
 ان میں بھی نہیں آگے چل سکتے ہیں۔ اس کے عقلی
 دلائل موجود ہیں کہ اگر ہم اپنے طرز تمدن میں صفائی
 کے قاعدوں کی پوری پوری رعایت کریں اور جسمانی ریاضت
 کی عادت ڈالیں تو آئندہ کی سب سے بہتر ہو سکتی ہیں
 یہ سچ ہے کہ ہم لوگ گرم ملک سے رہنے والے ٹھہرے
 جھکو خدا نے محنت کے لیے پیدا نہیں کیا اور نہ ہم سے زیادہ
 محنت کا تحمل ہو سکتا ہو لیکن اگر شاقہ محنت نہ تو جو مقدار
 برداشت کی جائے وہ بھی سو دوا کی ایک دوا ہے۔ اور
 پھر نہ ہلدی لگے نہ پھٹکری و نہ علیگڑھ کالج میں جو لڑکوں
 سے محنت کی جاتی ہے تو خدا نخواستہ کچھ پتھر تو ٹراہی
 ڈھلوائے جاتے ہیں! لکڑیاں توڑا ہی جروائی جاتی ہیں
 یہی کود پھاند دوڑ دھوپ جس میں ان کے اعضا ہست و چالاک
 رہیں۔ جن کو عادت نہیں ان کے شروع شروع میں ذیسی
 محنت بھی ناگوار گذرتی ہے لیکن بہت بہت آہستہ ایک حد
 اعتدال تک عادت ڈالی جاتی تو آرام سے زیادہ اس میں
 راحت ملتی ہے۔ جس کو یقین نہ ہو ہماری خاطر سے زیادہ
 نہیں ایک چلہ اس صلاح پر عمل کر کے دیکھے کچھ فائدہ معلوم
 نہ تو تب ہی الٹنا دینا۔ لیکن لوگوں نے اس کو کچھ ایسا
 عجیب سمجھ رکھا ہے کہ جہاں تک ہو سکتا ہو کوئی بل کر

اپنے ہاتھ سے پانی نہیں پیتا چاہتا اور طالب علموں کے حق میں تو ایسی سختی ہے کہ گویا (اس سے) پڑھنے لکھنے میں بیر ہو اور اتنا نہیں سمجھتے کہ جس کے بدن

میں توانائی نہیں اس کے دماغ میں طاقت

نہیں دل میں قوت نہیں عقل میں تیزی

نہیں۔ ذہن میں رسائی نہیں۔ کبھی دیکھا ہو روگی

ماں باپ کی اولاد کو چوچال تن درست کہیں سنا ہے

مرجھائی ہوئی ٹھنی کے پتے ہرے پھرے شاداب

بہر و بیخ کو اٹھا کر کوئی دیکھے۔ کبھی کسی کمزور و ضعیف شخص واحد یا قوم نے اس دنیا میں ترقی کی ہے ؟

کبھی کسی نحیف اجشہ اور ضعیف الدماغ شخص نے دنیا میں بڑی بڑی تحقیقاتیں یا دگاریں و تصانیف چھوڑی ہیں ؟ اور کیا

کبھی کسی مشقت و محنت کو برداشت نہ کرنے والی فوج سے ممالک و قلعے فتح ہوئے ہیں ؟ حقیقت یہ ہے کہ درزش

ہماری جسمانی و دماغی بہبودی کے لیے ایسی ہی ضروری ہے

جیسے اوڑھنا بچھونا کھانا پینا یا سونا اور جو لوگ اس سے غافل

ریشہ میں اُن کو صحیح طرح کی سزائیں اور تکلیفیں بھگتنی پڑتی ہیں۔ آئے دن یہ شکایتیں کرتے ہیں۔ کبھی سر میں درد ہو، دل دھڑکتا ہو، قبض رہتا ہے۔ پیٹا پھولتا ہو۔ کام میں جی نہیں لگتا۔ حکیموں، ڈاکٹروں کے پاس دوڑے دوڑے پھرتے ہیں۔ اُن کی جیسیں بھرتے ہیں۔ اپنا رویہ کھوتے ہیں اور نہ خود کو چین و آرام نصیب ہوتا ہو، ان کی بددلت دوسروں کو راحت ملتی ہو۔ ذرا ذرا سی بات میں فکر و تردد میں پڑ جاتے ہیں۔ مزاج چڑچڑا۔ ہر کسی پر غصہ۔ گھر والوں کا ملک میں دم غرض کہ بعض لوگوں کی ایسی عادت ہوتی ہو کہ خراب صحت کی وجہ سے وہ اپنے جذبات کو روک نہیں سکتے۔ اور تحمل و ضبط جاتا رہتا ہو۔ لیکن ورزش چسند ہی لمحوں میں کیا سے کیا کر دیتی ہو۔ وہی دل جو منہمک و افسردہ تھا۔ کنول کی کلی کی طرح کھل جاتا۔ وہی دماغ جس پر ایک غبار سا چھایا ہوا تھا روشن اور منور ہو جاتا ہو۔ ترددات اور انکار دھوئیں کی طرح اڑ جاتے ہیں۔ آنکھوں میں چمک آجاتی ہے۔ ہاتھ پیر کی بوٹی بوٹی پھٹکنے لگتی ہو۔ جسم کے رگ و ریشہ میں ایک نئی سی جان آجاتی ہے۔ اور جام حیات فرحت و انبساط کے مے سے مسحور ہو کر تھلکنے لگتا ہو۔ کبھی اس عجیب کایا پلٹ پر بھی خیال کیا ہو وجہ یہ ہو۔ کہ کام نہ کرنے سے ہمارے خون میں ایسے زہر جمع ہو جاتے ہیں جو دماغ میں دورہ کرتے رہتے ہیں۔ پٹھوں وغیرہ میں جمع

ہوتے ہیں اور بہت سی ناگوار طامات پیدا کرتے ہیں۔ حالانکہ ورزش سے دل کی حرکت تیز ہوتی ہے۔ جگر کے اڑیل ٹھوہر ایک کوڑا پڑتا ہے اور وہ جلدی جلدی سمیات کا تدارک کرنے لگتا ہے۔ جو سالس اور پسینہ کی راہ سے ایک چشم زدن میں باہر خارج ہو جاتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ اسی قسم کے بعض زہر ہماری آنتوں میں ہمیشہ پیدا ہوتے رہتے ہیں۔ جن کے جمع ہونے سے یا تو گھٹیا کے قسم کے عوارض پیدا ہو جاتے ہیں یا ایک زمانہ کے بعد سٹرائین و دیگر نظامات جسمانی میں کچھ ایسے نقص پیدا ہو جاتے ہیں کہ بنیر کسی ظاہری بیماری کے خطا شروع ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہو کہ اکثر ایسے لوگ قبل از وقت بوڑھے نظر آتے ہیں۔ برخلاف اس کے جن لوگوں کی عمریں طویل طویل ہوتی ہیں۔ سو اسو برس تک پہنچتی ہیں۔ ہمیشہ یہ دیکھا گیا ہے کہ وہ ورزش جسمانی کے شائق و پابند رہے ہیں۔ ورزش ہماری تندرستی کو عمدہ حالت میں رکھکر ان مداخلات طبعی کو بھی تقویت دیتی ہے جس کا ذکر اوپر آچکا ہے اور جن کے کم ہو جانے سے امراض متعدیہ لاحق ہو جاتے ہیں مختلف اعضا کے مناسب ورزش سے بعض امراض کمنہ کا تدارک ہو سکتا ہے۔ قلبی بیماریوں میں بتدریج محنت کی صلاح دیجاتی ہے۔ اور بے بخار کی سل میں پیدل زمین پر چلکر یا اونچی جگہوں پر چڑھ کر پھیپڑوں کو رفتہ رفتہ مضبوط کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ اور قبض و مثالیہ کو بھی جس کا زیادہ ہونا

بھی ایک قسم کی بیماری ہو (اس سے دور کیا جاتا ہے۔
مفلوج کے نابکارہ دست و پا کو مالش کر کے رجو حقیقتاً پٹھوں کی
ایک طرح کی ورزش ہے) مضبوط بنایا جاتا ہے۔

غرض کہ اسی طرح بہت سے عوارض و عیوب جسمانی ہیں
جن کے علاج میں ورزش سے بہت مدد لی جاتی ہے۔ یہاں
ہمارا مقصود اُن عوارض سے بحث کرنا نہیں ہے بلکہ ورزش کا
عام فائدہ بتانا ہے۔ اور ہم یہ ذہن نشین کرانا چاہتے ہیں کہ
قیام صحت و حفظ ماقدم کے لیے عورت مرد بچے بوڑھے سب کے
لیے مناسب و موزوں ورزش بہت ضروری چیز ہے۔

اب دیکھنا چاہیے کہ ورزش سے کیا کیا اثرات ظہور پذیر
ہوتے ہیں۔

(۱) دل کی حرکت اور طاقت دونوں
ورزش کا اثر جسم پر میں زیادتی ہو جاتی ہے۔ چنانچہ
دوران خون ہر حصہ جسم میں تیز ہو جاتا ہے۔

(۲) پھیپڑوں میں بہت سا خون جاتا ہے اس لیے زیادہ
کاربانک ایسڈ گیس اور رطوبت سانس کے ذریعہ خارج ہوتی ہے
اور زور زور سے تنفس ہوتا ہے اس لیے اندر اور باہر
آنے اور جانے والی دونوں قسم کی ہوا کی مقدار میں افزونی
ہو جاتی ہے اور اس کے اکسیجن کی وجہ سے خون کا تصفیہ
جلد جلد ہوتا ہے۔

(۳) جلد بدن کا فعل تیز ہو جاتا ہے۔ شرائین خون سے

بھر جاتی ہیں پسینے کے غدود کے منہ کھل جاتے ہیں۔ اور
 لمبی کے اُڑ جانے سے جو ٹھنڈ پیدا ہوتی ہے وہ افزونی حرارت
 کی اصلاح کر دیتی ہے۔ اور جسم کی مقدار حرارت کو بہت بڑھنے نہیں دیتی
 (۴) پسینہ کی زیادتی سے پیشاب کی مقدار کم ہو جاتی ہے
 (۵) دماغ میں تازہ خون جلد جلد پہنچتا ہے اور ناقص
 خون دور ہوتا ہے۔

(۶) آنتوں کی حرکت میں تیزی ہوتی ہے۔ جس سے
 اس کے فضلات بہت دیر تک اندر ٹھہرنے نہیں پاتے اور
 قبض رفع ہوتا ہے۔ جگر بھی اپنے ٹھہرے ہوئے زہر آلود خون
 کو دبا دبا کر تیزی کے ساتھ دور کرنے لگتا ہے۔ جس سے
 اس کے فعل کی اصلاح ہو جاتی ہے۔

(۷) جسم کے بیرونی عضلات جو اعصاب کے زیر حکم ہیں
 اور جن کی حرکتیں قوت ارادی کے تحت میں ہیں سکڑ کر
 کام کرنے لگتے ہیں۔ جس کی ایک مثال بازوؤں کی مچھلی ہے۔
 ان پٹھوں میں خون تیزی کے ساتھ دوڑنے لگتا ہے۔ ان کو
 فضلات کو دور کرتا ہر اور نئے نئے اجزا یا مرکبات ان کی
 تعمیر و ساخت کے لیے لاتا ہے۔ جس سے ان کے ریشے بڑھتے
 ہیں یا زیادہ ہوتے ہیں۔ اور ان کے درمیان کی فغول چربی
 دور ہوتی ہے اور توانائی و طاقت پیدا ہوتی ہے۔۔

ان تمام باتوں سے معلوم ہوگا کہ مدزش سے جسمانی
 مرکبات میں جلد جلد مشکلت و رنجیت ہوتی رہتی ہے۔ یعنی

جسم کی بھٹی آکسیجن کی افزودنی سے تیزی کے ساتھ مستعمل ہوتی ہے اور فضلات جسم سانس و پسینہ کے ساتھ خارج ہوتے ہیں غذا کی ضرورت کو بدن فوراً محسوس ہوتی ہے۔ بھوک و پیاس پیدا ہوتی ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ پانی و غذائی اجزاء کم ہو چکے ہیں اور مرکبات ذخیرہ (پرڈیٹ) جو ورزش کے سبب صرف ہو گئے ہیں جب تک پھر غذا کی صورت میں اس بھٹی میں نہ ڈالے جائیں اس کا کام چلنا مشکل ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اگر مشقت زیادہ ہو اور غذا کم ملے یا بالکل فاقہ ہو تو آدمی کمزور و ناتوان ہو جاتا ہے۔ کیونکہ بھٹی تو کسی وقت بجھتی نہیں اور باہر سے اس کے لیے اندر سے کافی مقدار میں آتا نہیں۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ وہ اندر ہی کے قیمتی ذخائر یعنی اجزائے جسمانی کو اپنے کام میں لاتی ہے۔ صرف شدہ اجزاء کی جگہ نئے مرکب پیدا نہ ہونے سے جسم کو نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔ اس کے علاوہ سخت ورزش بھی اگر ایک دم ضرورت سے زیادہ کی جائے تو قلب کو ضرر پہنچتا ہے۔ وہ پھیل جاتا ہے۔ یعنی اس کے اجواف کی مقدار کشادہ ہو جاتی ہے جس سے درد محسوس ہوتا ہے۔ دھڑکن ہونے لگتی ہے۔ سانس پھولنے لگتی ہے۔ نبض کمزور ہو جاتی ہے اور غشی تک ذبح آجاتی ہے۔ اگر ضرورت سے زیادہ ریاضت بتدریج کی گئی ہے تو دل مٹا ہو جاتا ہے جو اس کی کمزوری پر دلالت کرتا ہے۔ ادھیڑ عمر والوں کا دل جوانوں کے دل کی طرح اس قابل نہیں رہتا کہ وہ اپنی اصلاح آپ کر سکے۔

جب ایسے لوگ غیر معمولی مشقت برداشت کرتے ہیں مثلاً لوہے یا لکڑی کے کارخانوں میں دن بھر ہتھوڑا یا کھٹاڑی چلاتے ہیں۔ تو ان کے قلب کے پردے ناقص ہو جاتے ہیں۔ یا خون کی بڑی نالی خراب ہو جاتی ہے یا ایسی اور تبدیلیاں نمایاں ہوتی ہیں جن کا اثر تمام جسم پر پڑتا ہے۔ وہ ان کی تندرستی کو ہمیشہ کے لیے خراب کر دیتی ہیں۔ تمام عضلات کا (جن میں قلب بھی شامل ہے جو بجائے خود ایک قسم کا عضلہ ہے) یہ خاصہ ہے کہ کام کرنے سے ان میں بکثرت فضلات جمع ہو جاتے ہیں۔ جن کا دور کرنا صرف آرام کی حالت میں ہو سکتا ہے۔ لیکن اگر اس کا موقع نہیں دیا گیا ہے تو وہ تھک جاتے ہیں اور ان کا سکڑنا کم ہو جاتا ہے اور بجائے بڑھے نشوونما پانے اور مضبوط ہونے کے ان کے ریشے کمزور پڑ جاتے ہیں۔

جب زیادتی مشقت کے اس قدر نقصانات **مقدار معتدل** ظاہر ہیں تو مقدار معتدل کا تعین

ہونا ضرور ہے۔ اس کا اندازہ بہت سے اتفاقات و حالات پر مبنی ہے۔

(اول) عمر۔ یعنی بچے جوانوں سے کم محنت کرنے کے لائق ہیں اور بڑھاپے دادیٹر عمر میں بھی تمام قویٰ کا انحطاط ہوتا ہے اس کی مقدار قلیل ہونی چاہیئے۔
(دوم) ہر مرد و عورت کا فرق بھی ظاہر ہے۔

(سوم) سردی کے زمانہ میں زیادہ اور گرمی میں کم (چہارم) غذا کافی - عمدہ و موزوں ہونی لازم ہے زیادہ مشقت کی حالت میں پروٹید اور روغندار غذا بڑھانی چاہیئے اور کاربوہائیڈریٹ کی مقدار بھی کافی مناسبت کے ساتھ رہے پانی کی بھی بہت ضرورت ہے (پنجم) جثہ یا وزن جسمانی ظاہر ہے کہ وہی مقدار جو ایک کمزور آدمی کے لیے مفید ثابت ہوتی ہے اسی کمزور و نحیف آدمی اگر یکایک شروع کرے تو اس کے لئے بہت مضر ہوگی۔

(ششم) دماغی کام کرنے والوں کو بہت زیادہ جسمانی ریاضت کی ضرورت نہیں ہے مگر مناسب مقدار میں لازمی ہے۔

(ہفتم) خصوصیات ذاتی - بعض لوگوں کا دل بوجہ کسی نقص کے قدرتاں کمزور ہوتا ہے اور زیادہ محنت برداشت نہیں کر سکتا۔ غرض کہ ورزش کے لیے پہلے ان تمام باتوں کا لحاظ ضروری ہے اور بغیر کسی خیال کے سب کو ایک ہی لالھی سے بانک دینا سخت غلطی ہے۔ مقدار ریاضت کے تعین کے وقت یہ اندازہ ذہن نشین رکھا جائے کہ ایک تندرست آدمی جس کا وزن ایک من پینتیس سیر ہو۔ اُسے روزانہ زندگی میں جس قدر ریاضت کی ضرورت ہو وہ کام کاج چلنے پھرنے وغیرہ سب کو شامل کر کے اتنی

ہونی چاہیے جتنی کہ تین لہ سو ٹن کے بوجھ (یعنی ۸۴۰۰ من) کو ایک فٹ اونچا اٹھانے میں صرف ہوتی ہو یا دوسرے لفظوں میں یہ ورزش کی محنت اتنی ہونی چاہیے جتنی کہ تین میل فی گھنٹہ کے حساب سے سترہ میل مسطح زمین پر بغیر بوجھ اٹھائے چلنے میں درکار ہوتی ہو۔ اس طرح ۲۰ میل چلنا برابر ہو ۳۵۳ فٹ ٹن کے دس میل چلنا مع تیس سیر بوجھ کے برابر ہے ۲۷۴ فٹ ٹن کے۔ چار سو فٹ ٹن روزانہ ریاضت کو سخت مشقت کہنا چاہیے جس کے ساتھ اگر غذا کافی مقدار میں نہ بڑھائی جائے تو پورا وزن اور طاقت قائم نہیں رہ سکتی۔

مذکورہ بالا مقدار مشقت سرد ملک کے مشاہدات سے اخذ کی گئی ہے وہاں کے باشندوں کی خوراک میں گوشت اور روغن دار چیزوں کا حصہ بھی زیادہ ہوتا ہے۔ ہمارے ملک میں سردی کے زمانہ میں اور گوشت کھانے والی قوموں کے لیے ممکن ہے کہ یہ اندازہ کسی قدر صحیح ہو لیکن اگر وہ گرمی میں نہاتی غذا پر بسر کرتے ہیں۔ تو چاہیے کہ اپنے لیے اس سے کمتر اندازہ کو صحیح تصور کریں اگر فرض کریا جائے کہ کسی شخص کے تین گھنٹے چلنے پھرنے اور گھر کے اندر باہر آنے جانے میں صرف ہوتے ہیں

لہ بھانے کے لیے صرف فرض کریا گیا ہے۔
تھ پارکس وکن ۱۹۱۱ء

اور ایک گھنٹہ کی چلت پھرت کے برابر دوسرا ہلکا کام یعنی بیٹھے ہوئے ہاتھ پیر ہلانے کا فعل ہوتا ہے تو یہ ایک گھنٹہ روزانہ اس کو چل قدمی کرنا چاہیئے۔ لیکن جن لوگوں کا کام زیادہ تر بیٹھنے کا ہے اور ان کو اتنی فرصت نہیں ہے کہ وہ گھنٹے روزانہ باہر چلنے میں صرف کریں ان کے لیے ایسی ورزش ہونی چاہیئے جو تھوڑے عرصے میں اُس حساب کو پورا کر دے۔ اس لیے اب دیکھنا چاہیئے کہ ورزش کے کیا کیا مختلف طریقے ہیں اور ان میں کیا عیب اور کیا خوبیاں ہیں۔

واقع رہے کہ ورزش سے ہمارا خاص مقصد اقسام ورزش | غذا کو بخوبی تحلیل کر کے تندرستی کو قائم رکھنا ہے جس کے ساتھ ضرور ہو کہ جسم پر بوٹی بھی چڑھے اور طاقت بھی پیدا ہو اب رہے خاص قسم کے کھیل یا کسرتیں مثلاً کشتی۔ دوڑ دھوپ۔ فٹ بال وغیرہ ان کے لیے اپنے آپ کو تیار کرنا ایک جداگانہ بات ہے جس کا اطلاق عام طور سے نہیں ہو سکتا اس کی تعلیم و تربیت بھی مختلف طریقوں سے کی جاتی ہے جس میں غذا کی مقدار وغیرہ کا خیال کیا جاتا ہے اور بعض چیزوں مثلاً تنباکو یا شراب سے اجتناب کیا جانا لازم سمجھا جاتا ہے اس کے علاوہ بعض لوگوں کا مقصد ورزش سے صرف اپنے ہتھوں کو بڑھانا ہوتا ہے جو ہتھوں کے خاص قسم کی حرکات اور ان پر قوت انادی کے ساتھ

دھیان دینے اور متوجہ رہنے سے ظہور میں آتا ہو۔ یہ تمام باتیں مقصود اصلی کے ماتحت ہیں یہ نہ سمجھا جائے کہ موٹی موٹی مچھلیاں پڑے ہوئے ہاتھ پیر ہی صحت کی علامت ہیں کیونکہ ممکن ہے کہ اس صفت کے حاصل کرنے کے جوش میں کسی نے اپنے دل کی طاقت سے زیادہ کام لیا ہو اور اس میں نقص آگیا ہو۔ سب سے بڑی بات اصلی قوت دم اور بل بوتے کا پیدا ہونا ہے کیونکہ جنگ کے موقعوں پر دیکھا گیا ہے کہ اکثر وہ سپاہی جن کا جسم ڈمبل یا گمدروں کی ورزش کے سبب غب کسرتی نظر آتا ہو بے بے کوچوں اور فاقوں کے سامنے پھپھسا کر رہ گئے ہیں حالانکہ ایک بھریے جسم کا آدمی جس نے کوئی کسرت نہیں کی مگر ایسی مشقت کا عادی ہے اس کے دم خم میں ذہ بھی بل نہیں آیا ہے اس لیے ایسی ورزش کو جس سے یہ بات پیدا نہو ایک دھوکے کی ٹٹی سمجھنا چاہیئے۔ فوجوں میں اسی خیال سے اب بجائے ڈمبلوں وغیرہ کے دوڑ دھوپ اور کود پھاند کی ورزشیں زیادہ قابل ترجیح سمجھی جاتی ہے۔

ورزشوں کی بہت سی قسمیں ہیں۔ خاص خاص کا یہاں ذکر کیا جاتا ہے۔ ہر شخص اپنی ضرورت کے مطابق ان میں سے کسی کو اختیار کر سکتا ہے۔

بازاروں اور سڑکوں پر مارے مارے پھرنے والے
بلکہ صبح و شام شہر یا قصبے سے باہر چل قدمی

جانا ہوا خوری کلاتا ہے۔ اس سے دل پر بہت کم زور پڑتا ہے۔ اس کو بآسانی گھٹا بڑھا بھی سکتے ہیں۔ تادی ہوا برابر لگتی رہتی ہو لیکن بعض کی طبیعت تنہائی کی وجہ سے کمزور جاتی ہے۔ اور گردوغبار بھری ہوئی سڑکیں پسندیدہ نہیں معلوم ہوتیں۔ ان دونوں باتوں کا تدارک کرنے کے بعد ہمارے خیال میں اس سے بڑھ کر کوئی دوسری ورزش نہیں ہو سکتی جسم کے تمام حصے اس سے مستفید ہوتے ہیں۔ خصوصاً اگر قدم بڑھا کر چلیں تو ٹانگیں بہت مضبوط ہوتی ہیں۔

یہ بھی نہایت عمدہ ورزش ہے۔ لیکن رفتہ رفتہ دم بڑھانا چاہیئے اور ایک خاص قرینہ سے یعنی دونوں باتوں کو کینوں پر لیے ہوئے اور سونڈھے ملاتے ہوئے سینہ نکال کر منہ اٹھا کر دوڑنا چاہیئے۔ سانس پھولتے ہی فوراً ختم جانا چاہیئے۔

یہ ورزش دماغی کام کرنے والوں کے لیے خاص کر نہایت مفید ہے۔

یہ دونوں ورزشیں گرمی کے زمانہ میں کشتی چلانا اور تیرنا نہایت ہی موزوں ہیں۔ کشتی چلانے کو سینہ اور بازوؤں کے پٹھے بہت مضبوط ہوتے ہیں۔ یہ ورزشیں بھی نہایت مفید ہیں۔

اس میں ولایتی ہوتی ہے اور ریاضت بھی لیکن جب بانیاں بدی جاتی ہیں۔ تو کمزور دل والوں کی نسبت یہ

اندیشہ رہتا ہے کہ کہیں اپنے جوش میں وہ حد ضروری سے تجاوز نہ کر جائیں اور دل کو نقصان نہ پہنچ جائے۔
 فنٹ بال میں یہ اندیشہ سب سے زیادہ اور ٹینس میں کم ہے۔ اسکول ماسٹروں کا فرض ہے کہ لڑکوں کے جتنے کے مطابق انھیں ایک وقت معین تک کھیلنے کی اجازت دیں اور رفتہ رفتہ اس کی مقدار بڑھائیں۔ اور ٹورنامنٹ یعنی (دنگوں) میں ان لڑکوں کو شامل نہ کریں جن کے دل خفا طور سے کمزور واقع ہوئے ہوں۔

د، بایسکل | یہ پیروں کے لیے بہت اچھی ورزش ہے لیکن سیدھا ہو کر بیٹھا چاہیے گدھی چوڑی اور دھنسی ہوئی نہ۔ پہلے پہل ادنیٰ پر چڑھنے یا ہوا کے خلاف جانے سے احتراز کیا جائے۔

ر، کشتی۔ گڈر۔ ڈنڈ | کشتی دماغی کام کرنے والوں کے لیے زیادہ موزوں نہیں ہے۔ مگر ہلکے ہونے چاہئیں ڈنڈ کرنے میں گردن سیدھی رہے۔ ایک ساتھ تمام جسم نیچے جائے اور ایسی جگہ نہ جہاں کی گرد یا مٹی ہر سانس کے ساتھ اندر جائے۔ رفتہ رفتہ ان کی تعداد بڑھانی چاہیے۔
 ج، ڈبل وغیرہ | ڈبلوں میں بڑا وصف یہ ہے کہ انھیں سفر میں باسانی اپنے ساتھ لے جاسکتے ہیں۔

عیب یہ ہے کہ طبیعت جلد اُکتا جاتی ہے۔ پٹھوں کی حرکت پر اگر دھیان نہ دیا جائے تو کامیابی نہیں ہو سکتی۔ مگر یہی حال

گندہ یا ایسی ہر کسرت کا بھی ہے جس سے پٹھوں کو بڑھانا مقصود ہوتا ہے۔ شروع میں ڈبل بہت ہلکے ہونے چاہئیں اُن کو مٹھی میں خوب دبا کر ہلانا چاہیئے۔ جس کا بہت بڑا گمڑہ ہے کہ ہر حرکت بہت ہی آہستہ آہستہ اور توجہ کے ساتھ کی جائے۔ مولر کی ورزشیں میں ڈبل کی ضرورت نہیں تھی جاتی بلکہ ہر پٹھے پر خوب دیہان دیکر اس کی جنبش دیتے ہیں۔ اس کی بعض کسرتیں نہایت مفید ہیں۔ اس میں شک نہیں کہ ان دونوں ورزشوں سے دھیان اور توجہ کو ضرور تقویت ہوتی ہے۔ لیکن اگر اعتدال سے کام نہ لیا جائے تو دل پر خراب اثر پڑنیکا اندیشہ ہے۔ سوڈن کی کسرتیں آجکل عام طور سے فوجوں اور اسکولوں میں رائج ہیں۔ ان میں کوئی چیز ہاتھ میں نہیں لی جاتی۔ صرف اعضاء کی خاص حرکتیں کی جاتی ہیں۔ اسے اور دیکھنا بنانے کے لیے لکڑی کے گھوڑوں کو پھلانگنے یا رُکاوٹوں اور مزاحمتوں کو طے کرنے اور بہت سے مختلف طریقوں سے کام لیا جاتا ہے یہ ورزشیں جماعت کے ساتھ ملکر کرنے میں زیادہ کامیاب ہوتی ہیں کیونکہ ایک دوسرے کو دیکھ کر حرص ہوتی ہے اور طبیعت اُگتانے نہیں پاتی۔

(۱) کھلی ہوا میں ورزش کرو اور اُسی طریقہ کو

قابل تزییع سمجھو جس میں کھلی ہوا کا سب سے

زیادہ موقع ملتا ہو۔

چند مفید ہدایات

(۲) ورزش کرتے وقت منہ بند رکھو اور ناک سے سانس
لو دم روکنا مضر ہے۔

(۳) ہر قسم کی ورزش میں پابندی و استقلال
نہایت ضروری ہے۔ روزانہ بلا ناغہ وقت معین پر کرنا چاہیے
کچھ دن کے بعد چھوڑ دینے یا بے ترتیبی کے ساتھ کرنے سے
اٹا نقصان ہوتا ہے۔ جو لوگ جوانی میں بڑے کسرتی ہوتے
ہیں وہ اسی وجہ سے ادمیٹر عمر میں موٹے اور بھدے ہو
جاتے ہیں۔

(۴) ہمیشہ بتدریج شروع کرو۔ زیادتی سے دماغ
کند ہو جاتا ہے اور قلب کو صدمہ پہنچتا ہے۔

(۵) اگر کسی ورزش کے بعد دیر تک دم پھوٹتا ہے
اور دل دھڑکتا رہے تو سمجھنا چاہیے کہ یہ ورزش
موافق نہیں۔

(۶) تھکان اور بھوک کی حالت میں ورزش مضر ہے
کھانے سے ایک گھنٹہ قبل یا تین گھنٹہ بعد کرنے میں کچھ
مجموع نہیں۔

(۷) ورزش کے وقت کپڑے ڈھیلے ڈھالے ہوں۔ اور
اعضاء کی حرکت میں کوئی چیز قفل نہ ہو۔

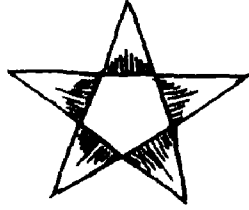
(۸) دوران ورزش میں ٹھنڈے لگنے کا کم اندیشہ رہے
لیکن اس کے بعد بہت زیادہ ہو۔ اس لیے فایف ہوتے
ہی فوراً کوئی گرم کپڑا جسم پر ڈال لو۔

— (۵) ورزش کے کچھ دیر بعد نہانا ضروری ہے تاکہ پسینہ کا میل دور ہو جائے۔ بعض لوگ فوراً ہی ٹھنڈے پانی سے ٹھنڈے ہو کر تولیہ سے اچھی طرح جسم کو رگڑ لیتے ہیں جس سے دورانِ خون تیز ہو کر ٹھنڈ نہیں لگتا پانی۔ لیکن جن کا دل کمزور ہے انہیں نیم گرم پانی کا استعمال کرنا چاہیے۔

عورتوں کے لیے ورزش | ہم نے اس مضمون کو آخر میں رکھا ہے لیکن حقیقت میں یہ سب سے زیادہ

ضروری ہے۔ جن قوموں میں پردہ نہیں ہو۔ عورتیں بھی مردوں کی طرح ہر قسم کی ورزشیں کر سکتی ہیں۔ ان کے پٹھے بڑھتے ہیں لیکن مردوں کی طرح مچھلیاں بڑھنے نہیں پاتیں۔ اس لیے کہ ان کے جسم میں جبری قدرتی طور سے زیادہ ہے اور وہ احتیاط کی گولائی کو قائم رکھتی ہے۔ پردہ والیوں کو زیادہ چلنے پھرنے کے موقعے نہیں ملتے اس لیے ان کے لیے کسی قسم کی ریاضت کرنا بدرجہ اولیٰ لازم ہو۔ مکانات جن کے اندر کے احاطے بڑے بڑے ہیں کوئی وجہ نہیں کہ ان میں ٹینس اور بیسٹمنٹن ر مشق نہ کی جائے۔ اگر اس میں عذر ہے تو ڈبل میں کیا صحیح ہو۔ جھولوں میں پیر سے پینگیس لی جائیں۔ کچھ

نہ سہی تو گھر کے اندر چلی ہی پیسی جائے -
 اور بیکار بیٹھے رہنے اور نوکروں چاکروں
 سے فدا ذرا . کام اپنے کے
 بجائے خود اپنے ہاتھ
 پاؤں ہلا کر کام کرنا
 زیادہ بہتر
 ہے



باب نہم

اعداد حیات و ممات

اگر زندوں اور مردوں کی تعداد اور ان کے متعلق ہر قسم کے حالات و واقعات برابر معلوم ہوتے رہیں تو اس سے جماعتوں یا قوموں کی زندگی و تندرستی وغیرہ کا پتہ لگتا ہے۔ یہ ایک علم ہے جس کو ”احصائیات“ کہتے ہیں۔ یہ علم خاصکر ان واقعات سے واقعات سے بحث کرتا ہے جن کا ہماری زندگی کے ساتھ بڑا تعلق ہے۔ یعنی ولادتیں شادیاں بیماریاں اور موتیں۔ یہ اعداد بہ لحاظ عمر جنس و پیشہ وغیرہ مرتب کیے جاتے ہیں اور ان کے بالمقابل زیادتی یا کمی سے بہت سے مفید نتائج اخذ کیے جاتے ہیں اس سے ہمیں قوم یا ملک کی صحت کے ترقی یا تنزل کا حال معلوم ہوتا ہے اور اچھی یا بُری تاثیرات سے آگاہی ہوتی ہے۔

ان اعداد و حالات کے مشتر کرنے سے عوام الناس کے دلوں میں ایک خاص دلچسپی پیدا کرنا مفقود ہوتا ہے تاکہ وہ حفظانِ صحت کے تقاضوں کا تدارک کر سکیں اور حکامِ صفائی بھی زیادہ مستعدی کے ساتھ اپنا فرض سجالائیں۔ اس غرض کے لیے ضروری ہے کہ ہر قسم کے حالات و واقعات - زندگی و موت کا ایک رجسٹر رکھا جائے۔ ہر شخص کو اطلاع دینے پر مجبور کیا جائے۔ کسی قسم کا اخفا نہ ہونے پائے اوراد جمع کرنے والے بھی سمجھدار ہوں۔ ظاہر ہے کہ ہندوستان میں اس کام کا سرانجام پانا نہایت مشکل ہے۔ لوگ اپنی حالت کی وجہ سے حکام کو مطلع کرتے ڈرتے ہیں۔ شادی بیاہ کا ٹھیک پتہ نہیں چلتا۔ اسباب بیماری کے متعلق تو سخت غلطیاں ہوتی ہیں۔ دبا کے زمانہ میں تو اخفا کی کوشش ہمیشہ کی جاتی ہے۔ کثیر التعداد اموات بغیر کسی ڈاکٹری معاونت یا علاج کے طور میں آتی ہیں اور ہر قسم کی مستعدی بیماریوں کو صرف ایک لفظ ”بخار“ کہہ کر ٹال دیا جاتا ہے۔ اکثر لوگوں کو اپنی اصلی عمر معلوم نہیں ہوتی۔ بڑے بڑے شہروں میں انتظام کسی قدر بہتر ہے۔ عام شہر اور قصبوں میں یہ بات بھی نہیں۔ یورپین ممالک میں اس کا بندوبست اعلیٰ پیمانہ پر ہے۔ گو کہ وہاں بھی مکمل نہیں، کہا جاسکتا۔ وہاں کے حالات سے جو نتائج اخذ کیے جاتے ہیں ان کا اطلاق پوری طور سے ہمارے ملک پر نہیں ہو سکتا۔ ہندوستان

میں ہر دسویں سال مردم شماری کی جاتی ہے۔ پچھلی بار
 پانچ لاکھ میں ہوئی تھی۔ اس کی رو سے جو اعداد
 حیات و ممات معلوم ہوئے ہیں وہ باوجود نا مکمل
 ہونے کے بہت کچھ قیمتی و مفید ہیں۔

(۱) آبادی: اس میں ترقی دو قسم کی ہوتی ہے
 اولاً طبعی ترقی یعنی پیدائش کا اموات سے زیادہ ہونا
 ثانیاً حقیقی ترقی جو ولادت و ورود مہاجرین کی تعداد کا
 اموات و ہجرت مہاجرین کی شمار سے مقابلہ کرنے
 کے بعد ظاہر ہوتی ہے۔ مختلف ممالک کے سالانہ اوسط
 طبعی ترقی میں بہت بڑا فرق ہے جو حسب ذیل نقشہ سے
 معلوم ہوگی۔

نقشہ ملاحظہ ہو صفحہ آئندہ پر

طبعی ترقی

فی ہزار زندہ آبادی

نام ممالک	۱۹۰۱ء تا ۱۹۱۱ء	۱۹۰۱ء	۱۹۰۱ء	۱۹۰۱ء
انگلستان و ویلیس	۱۲۶۱	۱۱۶۳	۱۱۶۸	۰
آئر لینڈ	۵۶۶	۰	۰	۰
ہندوستان	۵۶۱	۰	۰	۴۶۵۶
نیوزی لینڈ	۱۶۶۶	۱۶۶۳	۱۶۶۹	۰
جرمنی	۱۳۶۳	۱۳۶۳	۰	۰
آسٹریا	۱۱۶۳	۱۱۶۳	۰	۰
جاپان	۱۰۶۸	۱۲۶۱	۰	۰
اطلی	۱۰۶۶	۱۰۶۸	۱۰۶۸	۰
اسپین	۹۶۳	۸۶۹	۹۶۹	۰
فرانس	۱۶۶	۰۶۵	۱۶۳	۰

مندرجہ ذیل دستاویز سے مکمل حقیقی ترقی کا اندازہ

معلوم ہوگا۔

نام ملک	۱۹۸۱-۸۰	۱۹۹۰-۸۹	۱۹۹۰-۸۹
انگلستان و ویس	۱۱۶۷	۱۳۶۲	۱۰۶۹
اسکاٹ لینڈ	۷۶۸	۱۱۶۱	۹۶۳
اسٹریلیا	۴۱۶۱	۱۸۶۹	۱۸۶۱
نیوز لینڈ	۲۹۶۹	۲۳۶۳	۳۰۶۵
کناڈا	۱۱۶۸	۱۱۶۱	۳۳۶۱
ہندوستان	۱۳۶۲	۲۶۵	۷۶۱
جرمنی	۹۶۳	۱۶	۱۵۶۲
فرانس	۱۶۸	۱۶۶	۱۶۶
ڈینمینڈ	۱۲۶۴	۱۳۶۱	۱۳۶۸
بلجیم	۹۶۹	۱۰۶۶	۱۰۶۹
ڈنمارک	۱۰۶۳	۱۲۶۵	۱۲۶۶
سویڈن	۴۶۸	۷۶۳	۷۶۵
ناروے	۱۰۶۳	۱۶	۶۶۸
آئرلینڈ	۲۵۶۵	۲۰۶۷	۲۱۶۰

(۲) اعداد و لات کل تعداد ولادت کو ایک ہزار سے ضرب دیکھ
وسط سال کی کل آبادی کو تقسیم کر دو تو فی ہزار آبادی کا
اوسط سالانہ بیکل آئیگا۔

مندرجہ ذیل ممالک کا حال ملاحظہ ہو

اوسط سالانہ فی ہزار آبادی
 فی ایک ہزار ناگتھدا یا بیوہ
 عورتوں (۱۵-۲۵ سال میں)
 حرامی بچوں کا شمار پیدائش

نام ملک	۱۸۸۱ء تفاتیہ	۱۹۰۷ء تفاتیہ	۱۹۰۷ء تفاتیہ	۱۹۰۷ء تفاتیہ	۱۹۰۷ء تفاتیہ	۱۹۰۷ء تفاتیہ	۱۹۰۷ء تفاتیہ	کیفیت
روس (یورپ)	۴۹۱	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	یہ فرض کر لیا گیا ہے کہ
اسٹریا	۳۸۱	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	اس عرض مدت میں
اسپین	۳۶۲	۳۶۲	۳۶۲	۳۶۲	۳۶۲	۳۶۲	۳۶۲	ایک عورت نے ایک
جرمنی	۳۶۰	۳۶۱	۳۶۱	۳۶۱	۳۶۱	۳۶۱	۳۶۱	ہی بچہ جنما ہے۔ اگر صحیح
اطلی	۳۸۰	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	۳۸۵	تعداد ایسی بچوں کی دریا
جاپان	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	کی جائے تو یقیناً اس سے
ناروے	۳۱۲	۳۱۲	۳۱۲	۳۱۲	۳۱۲	۳۱۲	۳۱۲	بہت زیادہ ہوگی۔
انگلستان و ویس	۳۳۳	۳۳۳	۳۳۳	۳۳۳	۳۳۳	۳۳۳	۳۳۳	موجودہ جنگ یورپ میں
اسکاٹ لینڈ	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	بچہ ہائے حربی کی ایک
آئر لینڈ	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	۵۰۰	وسیع تعداد بھی قابل لحاظ
سوئزر لینڈ	۴۸۷	۴۸۷	۴۸۷	۴۸۷	۴۸۷	۴۸۷	۴۸۷	ہے یہ اعداد ڈاکٹر ٹرنر
بلجیم	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	۳۰۶	کی کتاب سے ماخوذ
فرانس	۲۴۳	۲۴۳	۲۴۳	۲۴۳	۲۴۳	۲۴۳	۲۴۳	ہیں ۱۳
بہلی	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	۱۹۸	

تمام ہندوستان میں اوسط پیدائش سالانہ فی ہزار آبادی
سال ۱۹۰۱ء میں ۳۴.۶ تھا اور سال ۱۹۵۸ء میں ۳۸.۵ تھا
لیکن خیال ہے کہ پیدائش کا اخفا بہ نسبت اموات کے
زیادہ آسانی کے ساتھ ہو سکتا ہے ممکن ہے کہ حقیقی تعداد
اس سے زائد ہو اب دیکھنا چاہیے کہ پیدائش پر خاص
طور سے کن باتوں کا اثر پڑتا ہے۔

(الف) قومی مذہبی پابندیاں
ان کا اثر خاص طور سے ہندوستان
میں نظر آتا ہے۔ مثلاً ہندو بہت

کم عمری میں شادیاں کر دیتے ہیں اس لیے بیواؤں کو
تعداد زیادہ ہے جن کو دوبارہ شادی کرنا منع ہے۔ مسلمان
میں چار بیویاں تک روا ہیں گو کہ اس ملک میں اس کا
رواج بہت کم ہے۔ مسلمان عیسائی - برہمن و بدھ مت والے
زیادہ عمر میں شادی کرتے ہیں اور بیواؤں کا نکاح بھی
جائز رکھتے ہیں۔ کم عمری کی شادی سے رجحیت میں
قبل از وقت انحطاط پیدا ہو جاتا ہے اور نسلیں کمزور ہوتی
ہیں۔

(ب) یورپ خصوصاً فرانس میں مردم شماری گھٹتی جاتی
ہے۔ کیونکہ وہاں شادی کو مدت دراز تک ملتوی رکھتے ہیں
جس کی وجہ یہ ہو سکتی ہیں۔ یا تو معاش اس قدر مشکل
ہے کہ لوگ بیوی بچوں کا بوجھ سر پر لینے سے گھبراتے
ہیں یا عیش و ولہستگی کے سامان اس قدر ہیں کہ بچوں اور

بیوی کی زیادہ ضرورت نہیں سمجھی جاتی۔ شادی ہونے پر بھی لوگ بڑی احتیاط سے کام لیتے ہیں اور اخراجات کم رکھنے کے لیے تولید کو عمداً مصنوعی طریقوں سے روکنے کی کوشش کرتے ہیں۔

(د)۔ اسباب خوردنی مثلاً اناج کے سستے ہونے پر پیدائشیں کم ہوتی ہیں اور اموات میں کمی دیکھی گئی ہے۔ اور گراں ہونے پر اس کے برعکس حال ہے۔ اس تعداد پر تجارتی خوشحالی کا بھی بڑا اثر پڑتا ہے۔

(د)۔ شہروں میں پیدائشیں بہ نسبت وقعات کے زیادہ ہوتی ہیں۔ اس لیے کہ لوگ وہاں جلد شادی کر دیتے ہیں۔ ہندوستان میں شاید اس کا اثر زیادہ ہو مگر یہاں دیکھا گیا ہے کہ اگر کسی سال منہ منیات پر فصل اچھی ہو کھیتوں کی آبپاشی اور اجناس کی نکاسی بھی اچھی ہوئی ہے وہاں اس سال بچے بھی زیادہ پیدا ہوئے ہیں۔ برخلاف اس کے جہاں یہ باتیں نہیں ہیں اور پھر زیادہ ہے وہاں پیدائش بھی کم ہوئی ہے۔

مذکورہ بالا اسباب مثلاً خوشحالی اور تنگی معاش

(۳) شجہ کتخدائی

وغیرہ کا اثر کتخدائی پر بھی بہت زیادہ ہوتا

ہے۔ لیکن ہمارے ملک میں یہ زیادہ تر رسم و رواج پر منحصر ہے۔ ہندوؤں میں کل مردوں میں نصف کے قریب ناکتخدا ہیں لیکن انکا تقریباً صرف پچھتر حصہ ۱۵ برس سے کم عمر

کا ہے تمام عورتوں میں صرف ۱۲ لاکھ ہیں جن میں سے راج دس برس سے کم عمر کی ہیں اور باقی ماندوں میں سے صرف ۶ حصہ پندرہ برس سے کم عمر ہے۔
انگلستان میں کل مردوں اور عورتوں میں سے ۱۲ لاکھ ہیں اور صرف ۱۲ لاکھ شادی شدہ ہیں۔ ہندوستان میں ۱۲ لاکھ میں فی ہزار آبادی میں ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰ کے علی الترتیب مناسبت تھی۔

یورپ میں عورتوں کی شادی زیادہ عمر میں ہوتی ہے۔ ۱۵- اور ۱۹ برس کے اندر عورتوں میں بچہ جننے کی قابلیت دس حصہ میں ۱۲ اور ۹ ہوتی ہے جوں جوں زمانہ گزرتا جاتا ہے یہ قابلیت گھٹتی جاتی ہے حتیٰ کہ ۳۰ و ۳۵ برس کی عمر میں صرف ۴۶ رہ جاتی ہے۔

(۴) شرح اموات سالانہ اوسط فی ہزار نکالنے کے لیے تعداد اموات کو ایک ہزار سے ضرب دیکر۔ وسط سال کی کل آبادی سے تقسیم کیا جائے مثلاً اگر فرض کیا جائے کہ (۲۰۰۰۰) آبادی بیس ہزار ہے اور ۴۰۰۰ اموات سال بھر میں واقع ہوئی ہیں تو $\frac{4000 \times 1000}{20000} = 20$ یعنی بیس فی صدی شرح ہوئی اس طرح حساب کر کے اب انگلستان ہندوستان اور دیگر ممالک متحدہ کا مقابلہ کرو۔

نام ملک	کل اموت ۱۹۰۰ء	اوسط اموات سالانہ فی ہزار آبادی		
		۱۹۰۰ء	۱۹۰۹ء	۱۹۱۰ء
انگلستان و ویس اسکاٹ لینڈ آئر لینڈ	۶۷۵۱۹۶	۱۵۱	۱۴۸	۱۴
اسکاٹ لینڈ	۷۷۰۳۹	۱۶۱۱	۱۵۱۳	۱۵۱۳
ہندوستان	۹۹۵۳۰۰۷	۳۸۷۲۲	۳۰۷۹۱	۳۳۷۲۰
بحاطہ بریٹی	۵۰۱۸۳۸	۲۷۱۵	۲۷۳۸	۳۰۷۳۰
نام ملک	۱۹۰۰ء لغابہ ۱۹۰۹ء	اوسط سالانہ فی ہزار آبادی		
		۱۹۰۰ء	۱۹۰۹ء	۱۹۱۰ء
اسپین	۲۵۷۸	۲۵۷۷	۲۴	۲۳۷۳
آسٹریا	۲۴۷۲	۲۲۷۴	۲۴۷۴	۰
اطلی	۲۱۷۹	۲۰۷۸	۲۰۷۷	۲۲۷۷

نام ملک	۱۹۰۱ء	اوسط اوقاف نامہ فی ہزار زمرہ آبادی			
	تھابت ۱۹۰۵ء	۱۹۰۶ء	۱۹۰۷ء	۱۹۰۸ء	
جاپان	۲۰۳۹	۱۹۱۴	۲۰۶۹	..	
جرمنی	۱۹۱۹	۱۸۳۳	۱۰	..	
فرانس	۱۹۱۶	۱۹۱۹	۲۰۱۲	۱۹	
سوئٹزر لینڈ	۱۷۱۷	۱۷	۱۶۱۸	..	
الجمہوریہ	۱۷	۱۶۱۴	۱۵۱۰	..	
سوئڈن	۱۵۱۵	۱۴۱۱	۱۴۱۶	۱۴۱۹	
ناروے	۱۴۱۳	۱۳۱۶	۱۳۱۲	۱۴۱۳	
جنوبی آسٹریلیا	۱۰۱۴	۱۰۱۳	۹۱۷	۹۱۷	
نیوزیلینڈ	۹۱۹	۹۱۳	۱۰۱۹	۹۱۹	
پرتگیزی شہر	۶۴۱	۵۴۰۷	۳۹۱۵۷	۳۹۱۳	

پوری واقفیت کے لیے یہ بھی معلوم کرنا ضروری ہے کہ
 لحاظ جنس کے کل آبادی میں مردوں اور عورتوں کی باہم کیا
 نسبت ہے دونوں میں ضرور کچھ فرق پایا جائیگا مثلاً ہندوستان
 ۱۹۸۱ء - ۱۹۸۱ء میں ۴۰.۱۶ تعداد اموات فی ہزار زندہ آبادی
 سالانہ اوسط ذکور کی ہفتی امہ صرف ۳۸.۱۶ اناث کی ہفتی -
 ایک برس سے کم عمر تک کی لڑکیوں میں لڑکوں سے زیادہ
 موتیں ہوتی ہیں۔ سات برس کے بعد برعکس معاملہ ہونے لگتا
 ہے۔ حتیٰ کہ ۱۵ اور ۲۰ برس کے درمیان عورتوں میں بہت
 موتیں ہوتی ہیں۔ یہ فرق ۳۵ برس کی عمر تک رہتا ہے پھر
 غائب ہو جاتا ہے۔ تاہم کل ملاکر میچہ وہی نکلتا ہے۔ یعنی عورتوں
 میں مردوں سے کچھ کم اموات ہوتی ہیں۔ عمر کا اثر بعض بیماریوں
 میں زیادہ مبتلا ہونے کی وجہ سے خاص طور سے ہوتا ہے۔
 مثلاً ایک برس سے کم عمر میں۔ چھپکپ کالی کھانسی و اسہال
 سے زیادہ اموات واقع ہوتی ہیں۔ خسرہ و خناق و دبائی دھڑکن
 زندگی کے پہلے چند سالوں میں زیادہ مہلک ثابت ہوتے
 ہیں۔ سل و تپ دق ۱۰ و ۱۵ برس کی عمر میں بہت ہی کم
 لیکن بعد رفتہ رفتہ بڑھتی ہے اور جوانی میں بہت زور
 ہوتا ہے۔ سرطان (کینسر) کی بیماری ۳۰ یا ۳۵ برس کے بعد
 زیادہ دکھائی دیتی ہے۔ موسم کا اثر بعض امراض متعدیہ پر
 پڑتا ہے۔ زیادہ سردی میں بڑھوں کی۔ اور زیادہ گرمی میں
 بچوں کی زیادہ اموات واقع ہوتی ہیں۔ جراثیم میں پھیپڑے

کی بیماریاں زور کرتی ہیں۔ کثرت پیدائش بھی کثرت اموات کا موجب سمجھی جاتی ہے اور اس کی وجہ یہ ہے کہ اس حالت میں شیرخوار بچوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے اور چونکہ ان میں اموات بمقابلہ دیگر زمانہ عمر کے سب سے زیادہ ہوتی ہیں اس لیے وہ آبادی کے شمار اموات کو افزودہ کر دیتی ہیں لیکن اگر یہ کثرت پیدائش کچھ عرصہ تک جاری رہے تو تعداد اموات گھٹنی شروع ہو جاتی ہے۔ کیونکہ اس حالت میں نہ صرف شیرخوار بچے ہی پیدا ہونگے بلکہ بہت سے بچے ایسی عمر تک کر پہنچ جائے ہیں جن میں موتیں بہت کم واقع ہوتی ہیں۔ اس لیے کل آبادی کی عمر کا اوسط ایسا ہو جاتا ہے جس سے اموات کی تعداد میں کمی معلوم ہوتی ہے۔ گنجان آبادی کا اثر بھی اموات پر بہت کچھ پڑتا ہے یعنی ایک مربع میل یا ایکڑ میں جتنے آدمی زیادہ آباد ہونگے اتنی ہی زیادہ اموات واقع ہونگی۔ لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہ نتائج صفائی اور برر و دیگر کی خوبی و خرابی یا عادت و معاشرت اور گھنچ بچ رہنے سے پر زیادہ منحصر ہیں۔ اگرچہ دیہات میں شہروں کی طرح گنجان نہیں ہوتی لیکن حفظان صحت کا انتظام دہاں بخوبی نہیں ہوتا۔ نیز مزدور یا مرطوب زمین کا قریب ہونا دیہات کی خوبی اور فضیلت کو بہت گھٹا دیتا ہے۔

ہمارے ملک میں کثرت اموات کے سب سے بڑے

دو سبب ہیں۔ امراض متعدیہ کی زیادتی اور افلاس۔ افلاس

کے بہت سے اسباب ہیں منجملہ ان کے صفر سنی کی شادی بھی ہے جس سے اولاد کی تو افزونی ہوتی ہے لیکن ذرائع معاش پیدا نہیں ہوتے۔ ناداری سے عمدہ غلام میسر نہیں آتی۔ جس سے مضافات طبعی کمزور ہو جاتے ہیں ہم اوپر بیان کر چکے ہیں کہ خوش حالی کے زمانہ میں اموات میں کمی آجاتی ہے

کابلی اور بے شغلی سے عمر کم ہوتی ہے
 اشغال مختلفہ اور اموات
 لیکن بعض اشغال کا اثر بھی تندرستی پر بہت کچھ پڑتا ہے۔ ہمارے ہاں ابھی اس کی طرف زیادہ توجہ نہیں کی گئی۔ لیکن انگلینڈ اور جرمنی میں اس کی تحقیقات بخوبی کی گئی ہے جس کے نتائج حسب ذیل ہیں۔ ڈاکٹر یتیم بلانظ عمر کے اس کا یوں اندازہ کرتے ہیں۔

شمار اموات فی ہزار زندہ اشخاص عمر درمیان ۲۵-۶۵ سال

اقسام اشخاص	۲۵-۶۵ برس	۶۵-۷۵ برس
باشغل	۷۱۸۴	۲۲۵۳
بے شغل	۳۱۳۷	۵۷۵۱

بڑھ کر کام کرنے والے ایسے تندرست نہیں رہ سکتے جیسے پل پھر کر کام کرنے والے۔ جن لوگوں کو دمھوپ مہینہ

یا فوری تبدیل موسم کی تکلیف اپنے مواسم کے لیے بھیجی جاتی ہے وہ بھی زیادہ تندرست نہیں رہتے۔ پیشوں میں بعض زیادہ مضر صحت ہوتے ہیں خصوصاً روٹی سن یا کاغذ کے کارخانوں اور نہریلی دھاتوں کوئلہ کی کانوں وغیرہ میں کام کرنا۔ مندرجہ ذیل فرست سے اس کا اور بھی زیادہ پتہ چلے گا۔ خیال رہے کہ ممالک یورپ پر اس صورت کا خاص اطلاق ہے۔

اہل حرفہ باکار مردوں کی تعداد اموات کا باہم مقابلہ۔ عمر مابین ۲۵ د ۲۵ سال۔

۹۹۹	دوا فروش	۹۲۲	نان بائی	۵۲۴	پادری
۱۰۲۶	درزی	۹۲۷	خانگی نوکر	۶۰۲۰	کاشتکار
۱۰۹۰	تانبہ کا کام کرنے والے	۹۳۱	کتاب فروش	۶۶۵	اسکول ماسٹر
۱۱۴۸	نصاب	۹۳۴	جلد ساز	۷۲۹	بننے بقال
۱۱۵۴	پتیل کا کام کرنے والے	۹۴۵	زین ساز	۷۵۰	قانون پیشہ
۱۱۹۶	حجام	۹۵۲	ڈاکٹر	۷۷۴	دباغ
۱۲۶۱	موسیقی دان	۹۶۲	تبا کو فروش	۸۲۳	مصور وغیرہ
۱۳۱۵	مختلف قسم کے اوزار	۹۶۷	ماہی گیر	۸۳۲	دودھ فروش
۱۴۰۸	کاروبار کرنے والے	۹۸۳	موچی	۸۴۵	پاچھ فروش
۱۸۰۸	سے فروش	۹۸۸	تجارتی سفر با اپ		
		۹۹۴	بھائی کا کام کرنے والے		

اسباب اموات کی طرف اگر دیکھا جائے تو معلوم ہوگا کہ ان پیسہ وروں کے زمانہ مشغولی میں ایک تہائی کے قریب موتیں سل یا پیچھڑے کی بیماریوں سے واقع ہوتی ہیں۔ یہ نسبت اور بھی زیادہ ہے۔

ٹین اور تانے کی کانوں میں کام کرنے یا جاقو چھری و سسئی و دیگر اوزار بنانے والے بمقابلہ کاشتکاروں کے آٹھ دس گنا زیادہ سل میں مبتلا ہوتے ہیں۔ نیز بعض پیشہ ور مثلاً چھاپے خانے والے ٹوپیاں بنانے والے۔ جلد ساز۔ تمام گھڑی ساز۔ دفتروں کے مقصدی جو زیادہ تر بند ہوا میں کام کرتے ہیں وہ بھی مرض سل سے بہت زیادہ مرتے ہیں۔ اسی طرح پیسے کے کار خانہ والے بھی پیسے کے زہر کے بتدیج اثر سے بہ نسبت دوسرے پیشہ وروں مثلاً گلاس یا مٹی کے برتن والوں کے زیادہ مرتے ہیں۔

ایک برس سے کم عمر بچوں کی تعداد اموات
۵۔ اموات اطفال
اُس سال کے رجسٹر پیدائش سے بشرح
فی ہزار نکالی جاتی ہے۔ یعنی اگر فرض کیا جائے کہ دو
ہزار پیدائشیں ہوئیں اور دوسو اموات تو ایک سو فی ہزار
کا اوسط رکھا جائے گا۔ نتیجہ سے ہم اُس مقام کے حفظان
صحت کے لیے اچھائی یا بُرائی سے آگاہ ہوتے ہیں۔ اب

ذکورہ ذیل مقابلہ ملاحظہ ہو۔

تعداد اموات فی ہزار نومولود

نام مقام	۱۹۱۱ء	۱۹۱۲ء
انگلینڈ و ویس	۱۳۰	۰۰
اسکاٹ لینڈ	۰۰	۱۰۸
لندن	۹۱	۰۰
ڈینڈین (نیوز لینڈ)	۰۰	۳۸
بنگال	۱۸۹۵	۰۰
پنجاب	۰۰	۲۰۸
ممالک متحدہ آگرہ و اودھ	۰۰	۲۹۲۵۹۵
میراس	۰۰	۱۹۶۲۵
کلکتہ	۲۵۱۵۶	
بمبئی	۲۳۸۲۸	

مالک متحدہ آگرہ کے دوشہروں میں ۱۹۱۲ء میں ۳۸۰ اور ۱۹۱۱ء میں ۲۳۸ فی ہزار تک فوت ہو چکی تھی۔ کل ہندوستان کے متعلق بھی ہم بلا مبالغہ کہہ سکتے ہیں کہ جتنے بچے پیدا ہوتے ہیں ان میں سے ایک تہائی سال

سال بھر کے اندر ہی مر جاتے ہیں تعداد مذکورہ بالا اگرچہ کسی قدر نامکمل ہے تاہم یہ زبان حال سے جو کچھ کہہ رہی ہو وہ مغلج بیان نہیں اس کے اسباب بہت سے ہیں۔ جن میں ماؤں کی جہالت غذا کی بے احتیاطیاں کپڑوں کا نا کافی ہونا مکانوں کا خراب و گندہ ہونا رہنے بہنے کی حریفوں میں غلاطت ان اسباب سے اسہال حشرہ چھپک و بخار وغیرہ کا زور رہتا ہے اور یہ بیماریاں بچوں کا خاتمہ کر دیتی ہیں۔ حرامی بچے۔ حلالیوں سے زیادہ مرتے ہیں اس کے علاوہ قدرتی جسمانی عیوب جو بچے ماں کے پیٹ سے نکل کر پیدا ہوتے ہیں اور والدین کا شرابی ہونا یا سل میں بیمار ہونا یہ تمام باتیں بچے کی کمزوری اور کثرت اموات کا سبب ہوتی ہیں۔ اس کا تدارک خود د تعلیم یافتہ گھرانوں کے ہاتھ میں ہے۔ چاہیے کہ زچہ خانے بڑے بڑے شہروں میں قائم ہوں جہاں غریبوں کی خبرگیری بلا معاوضہ کی جائے۔ دایوں کی تعلیم عمدہ ہو بغیر سخت امتحان لیے ان کو کام کرنے کی اجازت نہ بچاؤ اُن کے فرائض میں یہ بات بھی ہو کہ وہ ماؤں کو تعلیم کریں کہ بچوں کی دیکھ بھال اور پرورش کس طرح کی جاتی ہے مائیں اگر اپنا دودھ نہ پلاسکیں تو ایسی دکانیں مقرر کی جائیں جہاں سے غریب لوگ جو دودھ پلائی کو نہیں رکھ سکتے سستے داموں خالص دودھ حاصل کر سکیں۔

کہ ایسی بہت سی تدبیریں ہیں جن سے اس ہولناک
اموات میں کمی کی جاسکتی ہو۔ مختلف صدیوں میں
مکاری طور پر اصلاح کی کوشش ہو رہی ہو لیکن نتیجہ
تک نہیں نظر آیا وجہ یہ ہو کہ نہ کام کو سہ دالوں میں
ن ہو نہ حمام میں اپنی بھلائی کا جوشش ہم سب
و قواعد کی کاغذی ناؤ چلاتے ہیں اور اسلئے آپ کو اور
وں کو دھوکے میں ڈالتے ہیں۔

مدت حیات کسی قوم یا ملک کے زندہ لوگوں کی تعداد
جنس اور عمروں کا مقابلہ متعدد سالوں کے
سے کر کے ہیں ان کے اوسط عمر کا پتہ لگ سکتا ہو
مضبوطی و تندرستی یا اس کے برعکس حالت سے آگاہی
نی ہو۔ مگر خیال رہے کہ یہ اندازہ بالکل حسابی ہے
کے نتیجہ کو ہم غلطی سے مترا نہیں سمجھ سکتے۔ اس میں
نیں باتیں غور طلب ہیں۔ اول تو پیدائش کے بعد عمر کیا
دوم مختلف عمروں کے اختتام کے بعد زمانہ زبیت کے
غالباً کیا ہوگی۔ اس مدت کا اطلاق کسی خاص فرد پر
ہوسکتا بلکہ اس کا اطلاق تمام جماعت پر ہونا چاہیے
اگر کوئی شخص سمجھے کہ اس حساب سے مجھے اتنی مدت
کرنی چاہیے تو اس کی غلطی ہو۔

انگلستان میں اس کی زیادہ تقینیش کی گئی ہو وہاں
س کی اوسط عمر مردوں سے زیادہ ہو اور دونوں

کی اوسط عمر بوجہ عمدہ قوانین صحت کے بہ نسبت زمانہ
گذشتہ کے بہت بڑھتی جاتی ہے۔ مثلاً ۱۹۳۱ء لغایت
۱۹۵۱ء میں مردوں کی عمر کا اوسط ۳۹.۹۱ سال تھا بھلان
اس کے علاوہ لغایت ۱۹۵۱ء میں ۳۳.۴ سال ہو گیا۔ توقع
حیات یعنی کسی خاص عمر کے بعد اعلیٰ زمانہ زیست کیا ہے۔
اس قاعدہ سے معلوم ہو سکتا ہے کہ ۲۰ لغایت ۴۵ سال
کی عمر کے لیے موجودہ عمر کو ۹۶ سے گھٹاؤ۔ اس کا نصف
کرنے سے نتیجہ حاصل ہوتا ہے ۴۵ سال کے اوپر عمر اگر
ہو تو موجودہ عمر کو ۹۰ سے گھٹا کر آدھا کر لو مگر مکمل اندازہ
کو بالکل تقریباً سمجھنا چاہیے۔

ہندوستانیوں کی توقع زیست کا ابھی تک کوئی معیار
نہیں بنایا گیا لیکن خیال کیا جاتا ہے کہ اگرچہ ان کے قومی اچھے
ہوں لیکن انگلستان والوں سے زیادہ خراب صفائی کی حالت
میں رہتے ہیں اس لیے ان کے اوسط عمر کو وہاں کے
لوگوں سے کم سمجھنا چاہیے۔ ہندوستان میں یورپین اور
یوریشین لوگوں کی حالت کے مطابق مندرجہ ذیل حساب
قرار دیا گیا ہے۔ جس سے زندگی کے بیمہ میں مدد لی جاتی
ہے۔ ہندوستانیوں کے لیے اس سے کچھ گھٹا کر تصور
کرنا چاہیے۔

نقشه توقع حیات

موجوده عمر	توقع حیات	
	مرد و بدین و بدین	مرد انگلستان
۲۰ سال	۳۲ برس	۳۹ و ۳۸ سال
" ۲۲	" ۳۱ و ۳۳	" ۳۸ و ۳۳
" ۲۴	" ۲۹ و ۳۵	" ۳۶ و ۳۹
" ۲۶	" ۲۷ و ۳۷	" ۳۵ و ۳۴
" ۲۸	" ۲۶ و ۳۸	" ۳۴ و ۳۰
" ۳۰	" ۲۵ و ۳۹	" ۳۲ و ۳۶
" ۳۲	" ۲۴ و ۴۰	" ۳۱ و ۳۴
" ۳۴	" ۲۲ و ۴۲	" ۳۰ و ۳۲
" ۳۶	" ۲۱ و ۴۳	" ۲۹ و ۳۱
" ۳۸	" ۲۰ و ۴۴	" ۲۸ و ۳۰
" ۴۰	" ۱۹ و ۴۵	" ۲۷ و ۲۹
" ۴۲	" ۱۸ و ۴۶	" ۲۶ و ۲۸
" ۴۴	" ۱۷ و ۴۷	" ۲۵ و ۲۷
" ۴۶	" ۱۵ و ۴۹	" ۲۲ و ۲۶
" ۴۸	" ۱۴ و ۵۰	" ۲۰ و ۲۵

موجوده عمر	توقع حیات	
	مردان انگلستان	مردان و زنان برطانیہ و ہندوستانی
۵۰ سال	۵۴ و ۱۹ سال	۵۵ و ۱۳ سال
" ۵۲	" ۶۳ و ۱۶	" ۶۳ و ۱۲
" ۵۴	" ۷۰ و ۱۷	" ۷۱ و ۱۱
" ۵۶	" ۸۶ و ۱۵	" ۷۲ و ۱۰
" ۵۸	" ۹۵ و ۱۴	" ۷۸ و ۹
" ۶۰	" ۱۰۳ و ۱۳	" ۸۲ و ۸
" ۶۲	" ۱۲۱ و ۱۲	" ۹۳ و ۷
" ۶۴	" ۱۳۴ و ۱۱	" ۱۰۷ و ۶
" ۶۶	" ۱۵۱ و ۱۰	" ۱۲۶ و ۵
" ۶۸	" ۱۶۹ و ۹	" ۱۵۱ و ۴
" ۷۰	" ۱۸۱ و ۸	" ۱۷۱ و ۳
" ۷۲	" ۱۹۲ و ۷	" ۱۹۱ و ۲
" ۷۴	" ۲۰۵ و ۶	" ۲۱۱ و ۱
" ۷۶	" ۲۱۵ و ۵	" ۲۲۱ و ۰
" ۷۸	" ۲۲۱ و ۴	" ۲۲۱ و ۰
" ۸۰	" ۲۲۱ و ۳	" ۲۲۱ و ۰

باب دوم

تندرستی

فصل اول مفہوم

تندرستی کیا ہے؟ کس چیز کا نام ہے؟ اس کو چند مثالوں سے سمجھنا چاہیے۔

(۱) ایک بارہ برس کا بچہ ہے اس کے چہرہ سے کیسی ذہانت اور تیزی شگفتگی ہے وہ ہمیشہ اپنے درجہ میں اول نمبر رہا ہے۔ ہاتھ پیر میں بھی کوئی عیب نہیں۔ گو کسیقدر دبلا ہے اور کھیل کود کا زیادہ شوقین نہیں مگر ماں باپ اس کو تندرست سمجھتے ہیں کیونکہ سوائے چند معمولی بیماریوں مثلاً کھانسی زکام کے کبھی کوئی شکایت نہیں ہوتی۔ یکایک یہی بچہ چار پچھ مہینے ایک بیماری میں مبتلا رہ کر مر جاتا ہے۔ لوگ متحیر ہوتے ہیں مگر

ڈاکٹر سمجھتے ہیں کہ حقیقت کیا ہو یہ مرض از قسم سل تھا جس میں وہ مبتلا تھا اور ایک عرصہ سے بلکہ شاید صفر سنی سے یہ مادہ اُس کے جسم کے اندر موجود تھا مگر لوگ بے خبر رہے اور ظاہر اس کو تندرست سمجھتے رہے۔

(۲) ایک جوان کڑیل ہے تنومند۔ قوی۔ بیکل۔ چست و چالاک و کسرتی ہے۔ کوئی کہہ سکتا ہو کہ یہ صحت کی صورت نہیں۔ بلکہ اس سے انکار کیا جائے تو لوگ دیوانہ سمجھیں۔ لیکن حقیقت یہ ہے کہ اب سے کئی سال پہلے جوانی کی حماقت میں ایک بیماری (نارفارسی) اس کو لگ گئی تھی جو بظاہر اچھی بھی ہو گئی تھی اور یہ اس کو بھول بھال گیا تھا لیکن یہ مرض ابھی تک موجود ہے جو چپکے چپکے اپنا دائرہ کر رہا ہو اور چند سال کے بعد یکایک اس کے دماغ پر اثر کر کے یا تو اُسے پاگل خانہ بھیج دیگا یا نفلج کر دیگا۔

(۳) اُس شخص کو دیکھیے اس کے چہرہ سے خون ٹپک رہا ہو۔ ماتہ پیر و لاد کی طح مضبوط ہیں۔ کام کرنے کی ایسی طاقت ہو کہ کبھی تھکنے کا نام بھی نہیں لیتا۔ یہ اپنے خانگی کاموں میں ایسا سرگرم رہتا ہو کہ اُسے کھانے پینے تک کا ہوش نہیں رہتا پانی بر سے دھوپ کڑا کے گئی ہو اُس کو کسی بات کی پروا نہیں۔ نہ اُسے اپنی صحت کی حفاظت کا رتی بھر خیال ہو۔ بلکہ اگر کوئی احتیاط کی نصیحت کرے تو وہ ہنسکر ٹال دیتا ہو۔ کیونکہ اُسے اپنے بچے پر گھمنڈ ہو اور سمجھتا ہو کہ گرمی اور

سردی اس پر کچھ اثر نہیں کر سکتی۔ اور حاقی یہ ٹھیک بھی
 ہے۔ اس کا قوی ہیکل جسم ہر قسم کی بے عزبانوں کو سنبھالتا
 چلا جاتا ہے۔ مگر آخر کب تک ایک دن وہ ٹھنڈک اور پانی
 میں تھکا ماندہ آیا دیسے ہی کپڑے پہنے سو گیا۔ دوسرے دن
 نمونیا نے آ دیا۔ اور ایک ہفتہ کے اندر رخصت ہو گیا۔
 اس کے مقابلہ میں اب ایک چوتھے آدمی کو دیکھیے چہرہ زرد
 ہے۔ جسم منحنی لیکن گٹھا ہوا۔ اس کے بشرہ سے ذہانت اور عقل
 و مستقل مزاجی برستی ہے۔ یہ عالم باعلیٰ ہے۔ دماغی ترقی کو سب
 باتوں پر بالا سمجھتا ہے مگر ساتھ ہی حفظانِ صحت کا بھی خیال
 رکھتا ہے۔ اس لیے بہت غور و فکر کے بعد اس نے اپنی
 زندگی کا ایک دستور العمل قائم کر لیا ہے کہ فلاں وقت اٹھنا
 اتنا کھانا۔ یہ پینا۔ اس قدر ورزش کرنا غرضکہ تمام باتوں کو اس
 اپنی حالت کے مطابق تجویز کر کے اس دستور العمل پر پابندی
 کے ساتھ عمل درآمد کیا ہے۔ یہ شخص اسی برس کا ہو گیا لیکن
 ابھی تک مرنے کا نام نہیں لیتا۔ لوگ حیرت کرتے ہیں۔
 متعجب ہیں کہ ایسا ضعیف اسجہ شخص کیونکر اس عمر تک پہنچا
 صحت و تندرستی کی یہ ظاہری صورتیں ہیں جن سے
 ہمیں ہر روز سابقہ رہتا ہے مگر اس کا مفہوم اصلی سمجھنے
 سے ہم قاصر رہتے ہیں اصلی تندرستی جس سے یہ مراد
 ہے کہ تمام اعضا اپنے افعال کو بے کم و کاست بروقت اور
 ہمیشہ کامل طور سے انجام دے سکیں۔ حقیقت میں ایک

غنا شے ہو۔ اگر ایسا ہو تو کوئی کامیکو مرے۔ بقول پردیسی
 چھیکان۔ آدمی کا ادھیڑ ہو کر ہڈھا ہونا بذات خود ایک قسم کی
 بیماری ہو جو شرائین میں نفس پیدا ہونے سے بتدریج
 ظاہر ہوتی ہو۔ اس لیے جس چیز کو ہم تندرستی کہتے ہیں وہ
 بقول ڈاکٹر میکنزی ایک نسبتی حالت ہو جو ہم عمروں کے
 مقابلہ میں پہچانی جاتی ہے اور یہ ایک خاص زمانہ عمر میں اعضاء
 کے مجموعی افعال کے وسط تکمیل کا نام ہے۔ پھر اس کے بھی
 کئی درجے ہیں۔ بہت اچھی۔ اچھی۔ خراب۔ بہت خراب یہاں تک
 کہ دوسری کیفیت جسے بیماری کہا جاتا ہو۔ اس میں اور اس
 میں صرف بال برابر کا فرق رہ جاتا ہو۔

اب اس تعریف کی تشریح سنئے۔ ”مجموعی“ کا لفظ اس لیے
 استعمال کیا گیا ہو کہ اگرچہ ہر عضو کے سپرد ایک خاص
 کام ہو۔ لیکن جس طرح گھڑی کے پرزے بغیر ایک
 دوسرے کی مدد کے نہیں چل سکتے۔ اسی طرح جسم انسانی
 بھی بغیر باہمی رو اعضاء کے اپنے کام کو بخوبی انجام نہیں
 دے سکتا۔ دل کا فعل ہے خون کو ہر حصہ جسم کے پاس پہنچانا
 لیکن اگر معدہ اور آنتیں پوری طور سے غذا تحلیل نہ کریں تو
 اس کی تولید ہی مشکل ہو۔ پھیپے اگر خون کو صاف نہ کریں
 تو اس کی کدورت کس طرح دور ہو سکتی ہو۔ اگر دماغ اپنے
 اعصاب کو حکم نہ دے تو خود اس کی حرکت کس طرح قائم
 ہو سکتی ہو۔ اس سبب سے اگر کسی عضو میں ذرا سا نقص بھی

واقع ہو تو اُسے سب محسوس کرتے ہیں اور اگر سب کا کام
ٹھیک ہو تو مستفید ہوتے ہیں۔ اوسط اس لیے کہا گیا
کہ جسم انسانی اپنے فعل کو ہر وقت پوری قدرت و کمال
کے ساتھ انجام دینے سے قاصر ہے۔ کیونکہ بہت سے بیرونی
و اندرونی قوتیں و اسباب عمل ہوتے رہتے ہیں۔ کبھی دل
کی معمولی حرکت اور چال سست پڑ جاتی ہے۔ کبھی تیز ہو
جاتی ہے۔ کبھی معدہ پوری طاقت کے ساتھ اپنی رطوبات پیدا
نہیں کرتا۔ کبھی آنتیں اندفع فضلات بطریقہ احسن انجام نہیں دیتیں
کبھی دماغ صحیح طور سے کام نہیں دیتا مگر ان سب میں اپنی اصلی
حالت پر واپس آ جانے کی صلاحیت موجود رہتی ہے۔ جیسے کسی
گھڑی کا عمود آگے پیچھے ہلتا رہتا ہے اور اپنی جگہ پر واپس
آتا رہتا ہے۔ کسی درخت کی ٹھنیاں ہوا سے ہلتی رہتی ہیں
لیکن پھر اپنی جگہ پر بغیر کسی نقصان کے واپس آ جاتی ہیں۔
یہی حال اعضاء کا ہو کہ ان کے افعال کا ماضی تنیر و تبدل
جب تک مادہ اعتدال سے متجاوز نہیں ہوتا۔ اوسط میں زیادہ
فرق نہیں آنے پاتا۔ اور تندرستی قائم رہتی ہے۔ پھر اگر
یہ اوسط اعلیٰ درجہ کا ہو اور کمال کے قریب پہنچ گیا ہو تو
ہمیں صحت کی وہ تصویر نظر آتی ہو۔ جسے زندگی کے لیے اگر نعمت
غیر مترقہ کہا جائے تو کچھ بیجا نہیں۔ اس کی تعریف ڈاکٹر کمٹری
نے اس طرح کی ہو کہ یہ وہ حالت ہو جبکہ انسان ایک
ناقابلِ بیان سرور نفس کو محسوس کرتا ہو۔ اس کے ہر رگ و

ریشہ میں ایک تازگی پائی جاتی ہے۔ اور اُن میں ایک روح
 سی سرایت کی ہوئی معلوم ہوتی ہے۔ حرکات و سکنات میں
 کوئی رکاوٹ اور کوئی بے ترتیبی نہیں ہوتی کام کلچ میں اطمینان
 و آسودگی نظر آتی ہے۔ مشاغل زندگی سے دلچسپی ہوتی ہے۔ جسمانی
 اور دماغی سیاست میں تھکان نہیں ہوتا۔ گرد و پیش آرام اور
 سکون کا سماں نظر آتا ہے۔ اخلاقی اور دینی خیالات و
 جذبات پر پورا اختیار و ضبط رہتا ہے۔ ساتھ ہی تمام افعال
 جسمانی مثلاً بھوک پیاس کا لگنا نیند کا آنا فضلات کا دور ہونا
 اپنے معمول سے عمدگی و خوبی کے ساتھ بغیر کوئی ناگوار اثر
 پیدا کیے انجام پذیر ہوتے رہتے ہیں۔ یہی وہ زندگی ہے
 جس کی لطف اٹھاکر اور جس کے برکات سے مستفید ہو کر
 ہم خدا تک کو بھول جاتے ہیں اور یہی جب باتھ سے نکل
 جاتی ہے تو اُس کی قدر و قیمت یاد کر کے ہم کفِ افسوس
 ملتے ہیں۔ بہت سے لوگ ہیں جو دیکھنے میں تندرست
 معلوم ہوتے ہیں۔ لیکن اس پیمانہ پر ٹھیک نہیں اترتے۔
 کسی کی قسمت میں صحت کا صرف نصف حصہ ہے۔ کسی کے
 ایک چوتھائی۔ کسی کے آٹھواں یا دسواں یا اس قدر کم
 کہ اُس پر صحت کا اطلاق ہی نہیں ہو سکتا۔ لیکن اگر وہ سب
 کوشش کریں اور اپنے تئیں قوانین صحت کا پابند بنائیں
 تو کوئی وجہ نہیں کہ اصلاح حال کر کے اصلی
 تندرستی نہ چل کر سکیں۔

پچھلے ابواب میں ہم نے انہیں تمام مسائل سے بحث
کی ہو اب ہم ایک دوسرے پہلو کی طرف متوجہ ہوتے
ہیں جس کا زیادہ تر تعلق ذاتی
یا شخصی تحقق سے

ہو۔



فصل دوم

بقای صحت

دافع ہو کہ صحت کا مفہوم صرف جسم ہی تک ختم نہیں ہو جاتا بلکہ ذہن اور اخلاق بھی اسی میں شامل ہیں (صوفی تو روح کو بھی شامل کرتے ہیں) ان تینوں کی مجموعی صحت کا نام حقیقی تندرستی ہو۔ باہمی اثر کے لحاظ سے اُن میں ایسا تعلق ہو جیسے ایک مرکب کے تین اجزا۔ ایک ماں کے تین بیٹے اور ایک بساط کے تین مہرے ہوں۔ اب ہم یکے بعد دیگرے ان کے عیب و صواب کو مختصر طور سے بیان کرتے ہیں۔

(۱) جسمانی صحت:-
موروثی اس میں شک نہیں کہ ہمیں اپنے ماں باپ سے سب سے زیادہ

قیمتی چیز جو ودیعت ہوتی ہو وہ عمدہ جثہ ہو۔ یہ قدرت کی بہت بڑی نعمت ہو اور یہ نعمت ہم کو بہت سی بیماریوں سے بچاتی رہتی ہو۔ لیکن یاد رہے کہ اکثر اوقات یہ بھی

گی ہو کہ عمدہ جثہ کا الٹا اثر ہوتا ہو یعنی انسان اپنے
کے بل بوتے پر اس قدر مغرور ہو جاتا ہو کہ حفظانِ صحت
معمولی باتوں کو ایسی نفرت سے دیکھنے لگتا ہو اور اپنے کو
خطرات میں ڈالتا ہو کہ یا تو وہ جثہ ہی ناقص ہو جاتا
یا کسی بیماری یا ہلاکت کا سامنا ہوتا ہو۔ یہ غلاف اس
غلاب جثہ والا اپنے عیب کی اصلاح و ورزش جسمانی سے
اُٹتا ہو۔ قوانینِ صحت پر کاربند ہو کر اپنی زندگی کو بڑھا سکتا
ہے۔ علاوہ متعدد بیماریاں ہیں مثلاً آتشک گھٹیا دیوانگی
جو وراثتاً منتقل ہوتی رہتی ہیں۔ نیز یہ بھی دیکھا گیا ہو
بعض لوگوں میں ملاقاتِ طبی خاص طور سے کمزور ہوتے ہیں
وہ بہ نسبت دوسروں کے بیماریوں میں زیادہ آسانی کے
بتلا ہو جاتے ہیں۔ ممکن ہو کہ یہ خاصیت موروثی نہ ہو
اُس کے موجود ہونے میں کوئی کلام نہیں اسی طرح بعض
مثلاً کینین وغیرہ کا بھی بعض اشخاص پر بہت بڑا اثر
ہو۔

(ب) کبھی۔ یعنی بذاتِ خود پیدا کردہ یا دوسرے لفظوں میں
ذاتِ جن کا مجموعی اثر زندگی پر دائمی ہوتا رہتا ہو۔ عادات
ہوں یا بُری نہایت آسانی کے ساتھ خاصہ صغریٰ میں
ہو جاتی ہیں اور کچھ عرصے کے مشق کے بعد ایسی ہم
ہیں کہ ان کو طبیعتِ ثانیہ کہنے لگتے ہیں۔ سب جانتے
کہ عادت کو کتنا بڑا دخل انسان کی طبیعتِ خصوصیات پیدا

کرنے میں ہوتا ہو۔ ضد۔ ہٹ۔ غصہ۔ رحمہلی۔ استظلال غرض
تمام اوصاف مزاجی بچنے ہی میں نشوونما پاتے اور آگے
بڑھ کر جزو طبیعت بن جاتے ہیں لیکن وہ عادتیں جن کا قلق
جسمانی یا ذہنی بہبودی سے اسی طرح پیدا ہوتی ہیں۔ پھر اپنی
جڑ پکڑ کر قیام صحت میں مدد ہو جاتی یا حلیج ہوتی رہتی ہیں۔
ان میں کھانے پینے سونے جاگنے رہنے پہننے اور ذاتی صفات
کے عادات کو داخل سمجھنا چاہیئے۔ جن پر بحث کرنا ہمارا فرض ہو

(۱) اوقات معینہ پر کھانے کی عادت ڈالنی چاہیئے
کھانا-پینا اور اس کی نہایت سختی سے پابندی کرنی چاہیئے

ہمارے ہاں عام طور سے اس پر عملدرآمد نہیں ہوتا۔ نتیجہ یہ
ہوتا ہو کہ ہم لوگ عوارض معدی کا جھینکا بھینکتے رہتے ہیں۔
شادی بیاہ یا سہمانداری میں تو اس کی انتہا ہی ہو جاتی ہو

(۲) بے بھوک پیٹ بھر لینا مضر ہو۔ ہمیشہ سچی اشتہا
کا انتظار کرو جھوٹی بھوک جس میں کلیجہ اینٹھنا ہو ایک قسم کی
بد بھنی کی علامت ہو۔

(۳) کھانا آہستہ آہستہ کھاؤ۔ لقموں کو خوب اچھی
طرح پہاؤ۔ منہ میں ۳۲ دانت اس لیے ہیں کہ ہر ایک سے
فائدہ اٹھایا جائے۔ ہر ایک دانت کو اپنا فرض ادا کرنے کا
موقع دیا جائے۔ اس لیے ۳۰ یا ۳۲ مرتبہ چبائے بغیر لقمہ
کو مت نگلو۔ یاد رکھو کہ خصوصاً چپاتی د آلو وغیرہ کی قسم کی
پیزر وہ ہیں جن کے منہم کا فعل اول لعاب دہن کی مدد

سے شروع ہوتا ہے۔ جلد جلد کھانے سے یہ خون ادھورا رہ جاتا ہے۔ اگر یہ فعل پورے طور پر انجام نہ دیا جائے تو معدہ کو خواہ مخواہ کا دھرا اور سخت مشکل کام کرنا پڑتا ہے اور اس سے بدہضمی پیدا ہوتی ہے۔ چنانچہ ہم دیکھتے ہیں کہ ایسے لوگ ہمیشہ ہاضمہ کی شکایت کرتے ہیں۔ اور خفیف و لاغر رہتے ہیں کسی نے سوچا کہ آدمی اپنے ہی دانتوں سے اپنی لیے قیر کھودتا ہے۔ کھانے کی بے احتیاطی یا اچھی طرح نہ چبانے سے جو خراب اثر پڑتا ہے اس پر غور کرنے سے ہم کہہ سکتے ہیں کہ بلاشبہ اس میں کوئی مبالغہ نہیں ہے۔ یہ عادت جب ایک مرتبہ پڑ جاتی ہے تو اس کا چھوڑنا بہت مشکل ہوتا ہے اس لیے چھوٹی عمر سے اس کی تاکید ہونی چاہیے۔ خیال رہے کہ بچے بغیر اچھی طرح چبائے کھانا نہ کھائیں اس سے ان کا ہاضمہ جڑے اور دانت تینوں مضبوط ہوتے ہیں۔

(۴) کھانا کھاتے وقت کوئی کتاب یا کاغذ مت پڑھیں نہ کسی اور بات پر غور و فکر کرو۔ بلکہ پوری رعایت اور خواہش سے کھانے کی طرف متوجہ رہو۔ تجربہ سے ثابت ہو چکا ہے کہ جب کتے کو غذا بغیر دکھائے اس کے گلے میں سوراخ کر کے ڈالی جاتی ہے تو بہت دیر کے بعد ہضم ہوتی ہے۔ اس لیے کھانے کا دیکھنا ضروری ہے ہر قسم کے تردد رنج یا دیگر جذبات سے بھی یہی حالت

ہوتی ہو۔ اسی لیے دسترخوان پر خوشگوار صحبت کا ہونا
ہاسنہ کو تقویت بخشتا ہو اور اس کو پھولوں وغیرہ سے
آراستہ کرنا برتنوں کا صاف ستھرا با سلیقہ نظر آنا
مفید سمجھا گیا ہو۔

(۵) ایسی غذا انتخاب کرو جو نہ صرف مقوی و
زود ہضم ہو بلکہ طبیعت بھی اس کی طرف راغب ہو۔
(۶) کھانے پر بہت پانی پینا مضر ہو۔ کیونکہ رطوبت
معدہ پتلی ہو کر پورا اثر نہیں کر سکیں۔ اسی بنا پر اگر ایک
گھنٹہ قبل یا دو گھنٹہ بعد پانی پیو تو بہتر ہو۔ کھانے سے ذرا
پہلے یا ذرا بعد ورزش کرنا بھی مضر ہو۔ غسل کے لیے بھی
فراغت طعام کے بعد چند گھنٹہ کا وقفہ ہونا چاہیئے۔

(۷) شراب تمباکو۔ چانڈو بھنگ۔ افیون وغیرہ کے عادات
سے سوائے نقصان کے اور کوئی فائدہ نہیں۔ نقصان بھی
تین طرح کا ایک مالی۔ دوسرا جسمانی تیسرا اخلاقی۔ ہم غذا کے
مضمون میں ان سب نقصانات کو بتا چکے ہیں۔ یہاں تاکیداً
دوبارہ آگاہ کیا جاتا ہو کہ یہ سب چیزیں فضول اور
صحت کے لیے مضر ہیں۔ خیال کرنے کی بات ہو کہ خراب
صحبت یا کسی دوسرے کی دیکھا دیکھی کس آسانی سے
ایک لت پڑ جاتی ہو۔ پہلے پہل تو سخت نفرت ہوتی ہو
طبیعت مالش کرتی ہو۔ جکڑ آنے لگتا ہو۔ دل بیٹھا جاتا ہو
مثلاً (تمباکو پینا شروع کرتے وقت) لیکن رفتہ رفتہ قوت

ارادی . ضبط و استقلال سب رخصت ہو جاتے ہیں ۔
 بے اختیار اس کی طرف خیال جاتا ہے ۔ جمائیاں آنے لگتی
 ہیں ۔ آنکھیں ڈھونڈتی ہیں ۔ ہاتھ بڑھتا ہے ۔ نہ ملنے سے طبیعت
 بے قرار ہو جاتی ہے ۔ آدمی سمجھتا بوجھتا جانتا سب کچھ ہے ۔ مگر
 مجبور ہوتا ہے ۔ ایک مخفی کشش ہے ۔ ایک اندرونی عجیب و
 غریب طاقت ہے جو اس کو اپنے پنجہ آہنی میں دبوچے
 ہوئی ہے ۔ ایک بھوت ہے جو سر پر اس طرح سوار ہے کہ
 لاکھ جتن کے جائیں ۔ رہائی ناممکن نظر آتی ہے ۔ مشہور ہے
 کہ ایک کوکین کھانے والے کے سامنے کسی نے یہ زہر
 ایک یا دو رقی کے برابر زمین پر پھیلایا تھا ۔ بس بے تحاشہ
 وہ اسی جگہ گر کر اپنی زبان سے مٹی کو چاٹنے لگا ۔ حیف ہے
 ایسی عادت پر جس سے انسان کی حالت ایسی ذلیل و
 اتر ہو جائے ۔ سر جوڑ فریبہ کو کے زیادہ استعمال
 کے متعلق لکھتے ہیں کہ " اس سے عموماً نظام عصبی و قلب
 کے افعال میں خلل واقع ہو جاتا ہے ۔ چکر آتے ہیں ۔ ہاتھ
 میں رعشہ پیدا ہو جاتا ہے ۔ دھڑکن ہوتی ہے ۔ ہاضمہ میں فتنہ
 آتا ہے ۔ ذہنی و جسمانی قوی سست پڑ جاتے ہیں ۔
 عقل و شعور کند پڑ جاتے ہیں ۔ اہل نے کثرت متبا کو
 نوشی کو ۔ زبان اور ہونٹ کے سرطان کا بھی ایک سبب
 گردانا ہے ۔ حلق میں خراش کند بھی اسی کی وجہ سے ہوتی
 ہے ۔ ہماری صلاح ان لوگوں کے لیے جو اس کے عادی ہیں

اور چھوڑ نہیں سکتے یہ ہو کہ نہایت ہلکا تنباکو پیئیں اور وہ بھی بہت کم یعنی کھانے کے بعد دن میں صرف دو ایک مرتبہ مشہور و نامور ڈاکٹر کی تو یہ صلاح ہو مگر ہم دیکھتے ہیں کہ چودہ چودہ پندرہ پندرہ برس کے نوجوان لڑکے بیس بیس تیس تیس سگریٹ اور وہ بھی نہایت درجہ خراب اور سخت تنباکو کے ہر روز اڑاتے ہیں اور کوئی منع نہیں کرتا تنباکو کے علاوہ ہر قسم کے نشہ کا یہی حال ہو کہ آدمی اس کے پیچھے دیوانہ ہو جاتا ہو۔ ایک دوسرے مشہور پروفیسر کا تو یہ خیال ہو کہ حقیقت میں لت کا اس حد سے گذر جانا ایک قسم کی دماغی بیماری ہو جس کا علاج ہیناٹرم کے ذریعہ بعض اوقات نہایت کامیابی کے ساتھ کیا گیا ہو۔ اس زمرہ میں ہم چار کو اس لیے شامل نہیں کیا کہ وہ کبھی کبھی مفید ہو۔ لیکن بعض لوگ اُسے اس کثرت سے پیتے ہیں کہ وہ سخت نقصان کرتی ہو اور معدہ و اعصاب کو خراب کر دیتی ہو۔ ہر ذی روح کی بقاء زندگی کے لیے لازم ہو۔

سونام | کہ مدور افعال کے بعد سکون و آرام حاصل ہو تاکہ نہ صرف جمع شدہ فضلات دور ہو جائیں بلکہ از سرنو اعضا کی ساخت و پرداخت میں بھی سہولت ہو۔ یہی نشاء و مقصد تیند کا ہو۔ جسے جسم و دماغ دونوں کا سکون کنا چاہیئے۔ اس کی آمد پر ~~بہت~~ ڈھیلا پڑ جاتے ہیں۔ آنکھیں بند ہونے لگتی ہیں۔ حواس خمسہ سست پڑ جاتے

ہیں۔ جن میں قوتِ سامعہ سب کے بعد مغل ہوتی ہو۔
لیکن اعضائے رشیہ اپنا فعل برابر کرتے رہتے ہیں۔ اور
دماغ کے بعض محسوسات قائم رہتے ہیں۔ بعض مسدود ہو
جاتے ہیں۔ اور خون کا دورہ بھی مدہم پڑ جاتا ہو۔

نیند کے کئی درجہ ہیں اذگھٹا۔ ہلکی۔ اچھی ہوئی نیند۔
گہری نیند یا وہ نیند جسے گھوٹے بیچکر سونا کہتے ہیں۔
اُس کی مقدار عمر۔ عادت و مشاغل کے لحاظ سے مختلف

ہوتی ہو۔ بچے دن بھر سوتے رہتے ہیں۔ اور جوں جوں
بڑے ہوتے جاتے ہیں۔ نیند میں کمی آتی جاتی ہو۔ حتیٰ
کہ جوانی میں چھ یا سات گھنٹے سونا کفایت کرتا ہو۔ بڑھاپے
میں زیادہ نیند کی پھر ضرورت ہو خصوصاً ۶۰ برس کی عمر
کے بعد اگر نیند نہ بھی آئے تو آٹھ یا نو گھنٹے پلنگ پر لیٹ
کر گزارنا چاہیئے تاکہ دل کو زیادہ آرام لینے اور اپنی
طاقت کو محفوظ رکھنے کا موقع مل سکے۔ کمزور بیماروں کو
تندرستوں سے زیادہ نیند کی ضرورت ہو۔ دماغی کام
کرنے والوں کو بھی بہ نسبت دوسروں کے زیادہ حاجت
ہو فوراً کھانے کے بعد سو جانا باضمنہ میں فخر پیدا کرتا ہو
چت سونا بھی مضر ہو۔ بعض لوگ ابلیں کروٹ سے
نیں سو سکتے۔ اس سے ان کو یہ سمجھنا نہ چاہیئے کہ
دل کی کوئی بیماری ہو۔ کیونکہ بسا اوقات تندرستوں کی
بھی یہی عادت ہوتی ہو۔ پلنگ پر بچھوٹا بہت زیادہ نرم

نہ ہونا چاہیے۔ اور جاڑے کے زمانہ میں اوڑھنے کے لیے
 کافی گرم کپڑا ہونا ضرور ہے ورنہ گھنٹہ سے نیند اوچاٹ
 ہو جاتی ہے۔ گرمی میں دن کے وقت گھنٹہ ڈیڑھ گھنٹہ
 سو جانے سے بعیدت بحال رہتی ہے۔ ضرورت سے زیادہ
 سونے سے عقل کند ہوتی ہے۔ اور جسم ست و کاہل
 ہو جاتا ہے کم سونے سے ہاضمہ میں فتور اور دماغ پریشان
 رہتا ہے۔ اس کی مقدار کا تعین ہر ایک کے لیے یکساں نہیں
 ہو سکتا۔ عادت و مشاغل پر اس کا بہت کچھ انحصار ہے۔
 ایک شخص کو چھ گھنٹہ میں سیری ہو جاتی ہے۔ دوسرے
 کو سات گھنٹے کی ضرورت ہے۔ بعض لوگ نیند لین بونا پارٹ
 کے طرح ایسے بھی ہوتے ہیں جو تین چار گھنٹے سے زیادہ
 نہیں سوتے اور ان کی تندرستی پر بھی بظاہر کوئی خراب
 اثر نہیں پڑتا۔ یوں تو ہر شخص کو نیند کے اوقات کا پابند
 ہونا چاہیے۔ لیکن بچوں کے لیے یہ نہایت ضروری ہے۔ حالانکہ
 ہمارے گھروں میں اس کے برعکس حال نظر آتا ہے۔ اکثر
 بچوں کو سویرے سلائیکل عادت نہیں ڈالی جاتی اور ان کی
 چہرے معطل اور تھکے ماندے نظر آتے ہیں۔ نیند کا نہ آنا
 بہت سے وجوہات سے ہوتا ہے۔ آدمی کو چاہیے کہ اس
 وجوہات کو دور کرے۔ اور مفت میں خواب آور دوائیوں
 کی عادت نہ ڈالے کیونکہ انکا اثر تندرستی کے لیے اچھا
 نہیں ہوتا۔ شور و غل سے اپنا پلنگ دور بچھائے۔ روشنی

بجھا دے۔ اگر پیر ٹھنڈے ہیں تو گرم پانی کی بوتلوں سے گرم کیے جائیں۔ اگر زیادہ گرمی ہو تو اوڑھنے کے کپڑے ہلکے کر دیے جائیں۔ نیم گرم پانی سے سنانا بھی کبھی کبھی کارگر ہوتا ہے۔ کسی شخص کا گنگنا کر کوئی کتاب سنانا یا کہانی سنانا بھی آنکھیں جھپکا دیتا ہے۔ بعض وقت بدبھنی و نفخ کے پیدا ہونے سے تیند دیر میں آتی ہے۔ اس کا اور دوسری بیماریوں کا جو تیند روکتی ہیں کسی ڈاکٹر سے علاج کرانا چاہیے۔

شخصی صفائی | اگر صرف ان دو نقطوں کی تباہی و سفت اور تشریح میں امداد پر اوراق سیاہ کیے جائیں۔ کتابوں پر کتابیں لکھی جائیں۔ تب بھی پورا حق ادا نہیں کیا۔ کہانتک ہم کہیں کہ صفائی پر ہماری تمام زلیبت کا دار و مدار ہے۔ غذا کی صفائی ہوا کی صفائی پانی کی صفائی مکان کی صفائی۔ بدن کی صفائی۔ منہ۔ دانت۔ بال۔ ناک۔ کان۔ آنکھ۔ غرض کہ ہر عضو کی صفائی۔ یہ تمام صفائیاں ہمارے جسمانی ہیڈی اور تندرستی کے لیے ایسی ہی ضروری ہیں۔ جیسے مینہ کے لیے بار۔ اور دن کے لیے سویر۔ انھیں کے تکمیل کو دوسرے نقطوں میں حفظان صحت کہتے ہیں۔ جس کو مختلف شعبوں پر پوری طور سے بحث ہو چکی ہے۔ لیکن ابھی کچھ باقی ہے۔ ”عادت“ کے ضمن میں ہم نے اسے اس جگہ دی ہے کہ اس کی تکمیل یا نقص کا بہت کچھ اُسی

پر دارو مدار ہو۔

بدن کی صفائی | جسم کے فضلات کے اخراج و انفعاع کے لیے چار بڑی بڑی شاہراہیں ہیں۔ آنتیں۔ گردے

پھیپے اور پسینہ کے غدود کی نالیاں۔ اگر ان میں سے کسی ایک کو کسی شے نے حائل ہو کر مسدود کر دیا تو ظاہر ہو کہ باقی ماندہ کو اس کا کام بھی اپنے ذمہ لینے سے بڑی دقت کا سامنا ہوگا۔ مثلاً اگر پسینہ کے غدود کی نالیاں بند ہو جائیں تو خاص کر پھیپوں اور گردوں کا کام زیادہ مشکل ہو جائیگا۔

ان نالیوں کے ہزار ہا موٹے جنھیں مسات کہتے ہیں جلد بدن کی سطح پر کھلے ہوئے ہیں۔ اس کے علاوہ دیگر قسم کے غدود کی نالیاں بھی ہیں جن کے منہ بھی سطح جلد پر کھلتے ہیں۔

لیکن ان کا فعل مختلف ہوتا ہے یعنی ان کا کام دفع فضلات نہیں ہوتا بلکہ ایک قسم کا روغن تیار کر کے جلد کو چکنا رکھتی ہیں۔ واضح ہو کہ یہ روغن اور پسینہ و دیگر خارجی اشیاء جیسے

گرد و دھول وغیرہ سب آپس میں ملکر جو چیز پیدا کرتے ہیں اُسی کو میل کہتے ہیں اور یہی وہ شے ہے جو مسات کو بند کر کے

جلد بدنی کے فعل میں حائل ہوتی ہے اور تندرستی میں خلل پیدا کرتی ہے۔ اس کو دور کرنے کے لیے صابن اور پانی کا استعمال

مزمومی ہے۔ کیونکہ صابن میں ایک جزو ہے جسے سوڈا کہتے ہیں۔

یہ پانی کے اثر سے اپنے مرکب کے دیگر اجزاء سے علیحدہ ہو کر فوراً میل کے ساتھ لپٹ جاتا ہے اور دونوں پانی کے بہاؤ کے

ساتھ ایک دم میں بدن پر سے دور ہو جاتے ہیں۔ پانی کی مقدار کافی و کافی ہونی چاہیے۔ ورنہ سوڈے کی زیادتی سے جلد کو ضرر پہنچنے کا اندیشہ ہو۔ المختصر روز مرہ غسل کو ہماری زندگی کے دستور العمل میں نہایت ضروری و صحت بخش عادت سمجھنا چاہیے۔ علاوہ میل و کثافت دور کرنے کے اس کی تاثیر سے دیگر اعضائے اندرونی بھی مستفید ہوتے رہتے ہیں۔

(۳۳) درجہ فرنیٹ (حرارت آب) سے ۶۵ درجہ تک ٹھنڈے پانی میں ڈبکی لگانے سے اول تو ایک طح کا صدمہ سا پہنچتا ہو۔ عروق شری سکڑ جاتے ہیں۔ لیکن فوراً ہی فراخ و کشادہ ہو جاتے ہیں۔ جسم میں گرمی آ جاتی ہو۔ فرحت و انبساط کے جذبات ہیجان میں آتے ہیں اور چستی اور پھرتی کے ساتھ جسمانی و دماغی کام کرنے کی طاقت محسوس ہوتی ہو۔ لیکن بعض اوقات خاصکر جب آدمی کی صحت اچھی نہیں ہوتی یا اس کا دل کمزور ہوتا ہو بجائے فرحت کے اضطراب پیدا ہو جاتا ہو اور سر اور سینہ بیماری معلوم ہوتا ہو۔ یا غشی سی آتی ہو۔ ایسی حالتوں میں ٹھنڈا غسل مضر ہو بجائے اس کے نیم گرم پانی استعمال کیا جائے۔ یہ ٹھنڈا غسل جس کو موافق آجائے حقیقت میں اکیر سے کم نہیں ہو۔ دل اور اعصاب کے لیے وہ ایسی متوی مجون ہو کہ کبھی کمزوری یا بیماری کو اپنے پاس پکٹنے نہیں دیتی۔ بلکہ کہا جاتا ہو کہ جو لوگ اس کے عادی ہوتے ہیں ان کی عمر بڑی ہوتی ہے۔ ان کے

بال کم سفید ہوتے ہیں ان کا دماغ نہایت صحیح رہتا ہے۔ اور ان کو زکام و نزلہ سشاذ و نادر ہی ہوتا ہے۔ گرمی کے زمانہ سے اس کی عادت ڈالنی چاہیے اور بلا ناغہ ہر روز بوقت صبح غسل کرنا چاہیے۔ کیونکہ اُس وقت قویٰ زیادہ مضبوط ہوتے ہیں اور اُس کے متعل ہو سکتے ہیں۔ بہت بھوک یا مکان کی حالت میں کھانے کی بعد فوراً نہانا مضر ہے۔ اگر سردی کا زمانہ ہو تو زیادہ دیر تک ٹھہرنے کی ضرورت نہیں فوراً ایک ٹھہرے تولیے سے بدن کو پونچھ کر کپڑے پہن لینا چاہیے۔

گرم غسل | اس کے تین درجے ہیں۔ گنگنا۔ مابین ۸۵ درجہ و ۹۲ درجہ فرنہیٹ گرم مابین ۹۲ درجہ و ۹۸ درجہ فرنہیٹ اور بہت گرم مابین ۹۸ درجہ و ۱۱۲ درجہ فرنہیٹ اس غسل سے ہسم کے میل زیادہ اچھی طرح دور ہوتی ہے یہ دل و گردہ کے لیے مفید ہے۔ اسی لیے بعض بیماریوں میں خاص طور پر گرم غسل کے ذریعہ علاج کیا جاتا ہے۔ بہت گرم غسل حماموں میں لیا جاتا ہے۔ ٹاپے۔ گٹیا اور وج معاصر کے لیے یہ غسل مفید ہے اور حمام میں جو مالش و عیزہ کی جاتی ہے اس سے بھی پٹھوں اور اعصاب کو فائدہ پہنچتا ہے مگر کمزور دل والوں کو احتیاط سے کام لینا چاہیے۔

گرم پانی میں نہانے سے مکان دور ہو جاتی ہے۔ لیکن کھانے کے بعد فوراً یا فاقہ کی حالت میں نہانے سے پرہیز کیا جائے۔

ہمارے ہاں عموماً روزانہ غسل کی پابندی نہیں کی جاتی۔ شاید اس کی یہ وجہ ہو کہ زیادہ آسانی کے ساتھ ضروریات غسل موجود نہیں ہو سکتیں اور اس لیے دقت کی وجہ سے بگ الکسی کرتے ہیں۔ اگر ایسا ہو تو عمدہ ٹپ دار حمام بنوانا چاہیے۔

جس میں ٹوٹیاں لگی ہوں اور گرم و سرد پانی ہر وقت نہا نیوالوں کے لیے موجود رہے یا آسانی مہیا ہو سکے۔ لڑکوں اور بچوں کو بھی روزانہ نہلانا بہت ضروری ہو لیکن خیال رہے کہ پانی بہت ٹھنڈا نہو اور اس قدر گرم بھی نہو کہ بدن پر لگے۔ اس کو اندازہ کے لیے ہاتھ کی پشت یا کہنی کو ڈبو کر معلوم کرنا چاہیے۔ نہ کہ انگلیوں کو۔ نہاتے وقت بدن کو ہوا سے بچانا چاہیے اور تولیہ سے جسم پونچھ کر فوراً لباس پہنا دینا چاہیے۔

صبح اُٹتے ہی منہ ہاتھ دھونا
مونہ اور دانتوں کی حفاظت | کھلی کرنا۔ زبان صاف کرنا یہ معمولی

روزمرہ کی باتیں ہیں۔ لیکن یہ کام ایسی بدتمیزی کے ساتھ بھی کیا جاسکتا ہو۔ جس سے دوسروں کو کراہت معلوم ہو۔ اخ تھو اور زور زور سے غرارے کر کے بکری کی طرح آواز نکالی جائے۔ بغیر کئی کیے اور ہاتھ دھوئے کھانے پر نہ بیٹھنا چاہیے۔ اور فانیج ہو کر بھی اسی طرح کرنا چاہیے۔ دانتوں کے لیے بہت گرم و بہت سرد یا میٹھی چیزوں کا استعمال معز ہو۔ کھانے کے بعد گوشت وغیرہ کے ریشے کسی عمدہ خلال سے (معمولی زمین کی تھکے یا دیا سلائی نہیں) دانتوں کے بیچ سے دور کیے جائیں

ورنہ وہ سڑکر ایک ایسا تیزاب پیدا کرتے ہیں جس سے دانتوں کے خراب ہو جانے کا اندیشہ ہوتا ہو۔ بجائے خلال کے صاف تلگے سے بھی یہی کام نکل سکتا ہو۔ دانتوں سے سخت چیزوں مثلاً اخروٹ و بادام کو توڑنا نہ چاہیے۔ بعض لوگوں کو یہ خبط ہوتا ہو۔ جس سے وہ اپنی دانتوں کی قوت آزمائی کرتے ہیں۔ اور مفت میں ان کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ دانتوں کی صفائی منجن کو صرف انگلیوں سے رگڑ دینے سے اچھی طرح نہیں ہو سکتی۔ اس لیے مسواک یا برش کا استعمال ضرور ہو۔ برش میں یہ فائدہ ہو کہ ہر روز بدلتا نہیں پڑتا اور آسانی کام میں آتا ہو اس کے بال نہ بہت سخت ہوں نہ بہت ملائم۔ دانتوں کے سامنے پیچھے اور ان کے نیچے میں اچھی طرح چلانا چاہیے۔ پھر گرم پانی سے صاف کر کے ایک خانے یا شیشے میں بند کر کے اسے رکھ دینا چاہیے۔ کسی دوسرے آدمی کا برش استعمال کرنے سے پرہیز کیا جاوے۔ متعدد قسموں کے اچھے انگریزی اور دیسی منجن ملتے ہیں خیال رہے کہ وہ خوب پسے ہوئے باریک ہوں تاکہ مسوڑھوں کو نہ لگیں۔ معمولی کاربالک کا منجن سستا اور مفید ہوتا ہو کم از کم دو وقت یعنی صبح و سوتے وقت منجن استعمال کیا جائے۔ ماؤں کو چاہیے کہ وہ اپنے بچوں کے لیے بھی اس کو بہت ضروری سمجھیں۔ ان پر تاکید رکھیں اور ان کو دانت صاف کرنا سکھائیں۔ خراب دانت یا مسوڑھے بہت سی بیماریوں کا سبب ہوتے ہیں مسوڑھوں کا ایک نہایت سخت عارضہ ہو

جس سے ان میں پیب پڑ جاتی ہو اور یہ عارضہ مشکل سے اچھا ہوتا ہو۔ اگر یہ عارضہ پیدا ہو جاتا ہو تو پیب کے جراثیم اور زہروں کو ہم ہر وقت نگلنے رہتے ہیں اور بہت سے عوارض مثلاً قلت خون - خرابی معدہ وج معاصر وغیرہ پیدا ہو جاتے ہیں - اس بنا پر نہایت ضروری ہے کہ پہلے ہی سے دانتوں کی حفاظت کی جائے اور چھٹینے سے ان کی صفائی کی عادت ڈالی جائے اور یہ سمجھا جائے کہ ہماری تندرستی کا بہت کچھ دار و مدار ان پر ہو۔

خراب جلتے ہوئے دانت - خواہ وہ سموچے ہوں یا صرف ان کی جڑیں اور کھونٹیاں رہ گئی ہوں - فضول اور ضرر رساں ہیں انھیں فوراً نکلوا دینا چاہیے۔

بچے کے پیدا ہوتے ہی کاسٹک کے چند قطرے اس کی آنکھوں میں چھوڑ دئے

ہاویں۔ تاکہ وہ آنکھوں کی ایک نہایت سخت بیماری سے جو کبھی نوزائیدہ بچوں کو ہو جاتی ہو اور جس سے وہ اترے ہو جاتے ہیں۔ ان میں ہو یہ ایک ذرا سی احتیاط ہو جسے دایاں اور مائیں اگر خیال رکھیں تو نہایت آسانی سے انجام دے سکتی ہیں۔

بڑے ہو کر بچوں کو ایک دوسری بیماری آنکھوں کی ہوتی ہو جو بڑی تکلیف دہ اور پیڑ ہو۔ یعنی آنکھوں کے پپوٹوں میں دان پڑ جاتے ہیں۔ یہ بیماری متعدی ہو۔ اس لیے تندرست بچوں کو ان کے ساتھ کھیلنے سے منع کیا جائے۔ مدارس میں بچوں کے

پڑھنے لکھنے کے لیے خاص قسم کے میز یا ڈسک ہونا چاہیے۔ جس پر کتاب رکھنے سے وہ اُن کی آنکھوں کے برابر آنے والے رہے اور روشنی پیچھے سے آکر اوراق پر پڑے۔ بچوں اور جوانوں کے لیے سر جھکا کر دھندلی یا خراب روشنی میں یا شام کے وقت یا چلتی گاڑی میں کھانا پینا سخت مضر ہو۔ بعض جسمانی و دماغی بیماریوں و کمزوریوں سے بھی آنکھوں کی روشنی میں نقص آ جاتا ہے۔ اس کے علاوہ آنکھوں کے چند عیب قدرتی بھی ہوتے ہیں (۱) نزدیک بینی۔

(۲) دور بینی۔

(۳) نظہ (اسٹیمٹازم) جس سے لکیریں پھیلی معلوم ہوتی ہیں۔ (۴) اور بڑھاپے (بعد ۴۵ سال) کی آنکھ۔ ان تمام نقائص کے لیے سنا و موزوں عینکوں کی ضرورت ہے۔ کسی اچھی اور تجربہ کار آنکھوں کے ڈاکٹر کو آنکھیں دکھا کر عینک مکانی چاہیے کیونکہ غلط سلط عینکوں سے جن کو معمولی دکان والے بیچا کرتے ہیں۔ بجائے فائدے کے نقصان ہوتا ہے۔ دھوپ سے بچاؤ کے لیے رنگین عینکیں مفید ہیں۔ گرد و غبار و دھوئیں سے بھی حتی الامکان آنکھوں کی حفاظت کرنی چاہیے۔ صحت جسمانی کا اثر ان پر بھی پڑتا ہے۔ کمزور

بالوں کی حفاظت | بالوں میں آب و تاب نہیں ہوتی۔ اور وہ

جلدی جھڑنے لگتے ہیں۔ دیگر عوارض بھی ان کی بالیگی میں فرق پیدا کرتے ہیں۔ سر کی جلدی بیماریوں کا بھی ان پر اثر پڑتا ہے۔ سب سے زیادہ اور مشکل سے دفع ہونے والی -

بیماری وہ ہے جس سے سر میں بھوسی پیدا ہو جاتی ہو۔ اس کا
معتدل علاج جلد کرنا چاہیے۔ ورنہ بال جھڑتے جھڑتے گتے ہو جانے کا
اندیشہ بہت کسی ہوئی یا سخت ٹوپیوں سے بھی سر کے دوران خون
میں فرق آتا ہو۔ اسی لیے انگریزوں کے بال اکثر اٹسے ہوئے
نظر آتے ہیں سر کی جلد اور بالوں کو انگلیوں سے ملنے سے وہ
مضبوط ہوتے ہیں۔ بالوں کو وقتاً فوقتاً صابن اور گرم پانی سے دھونا
چاہیئے۔ تاکہ میل دور ہو جائے۔ برش و کنگھے اور نیل کا روزانہ
استعمال بھی ضروری ہے۔ دوسرے آدمی کے برش سے احتیاط
کی جائے۔

اس سے ہماری مراد وہ شخص ذاتی ہے۔

توالدی حفظانیاں

جن کا تعلق تناسل یا فطری افعال جنسیہ

سے ہے اس مسئلہ کی اہمیت و ضرورت کا اس بات سے پتہ
لگ سکتا ہے کہ غیر زانوں میں متعدد و مبسوط تصانیف اس مضمون
پر لکھی گئی ہیں۔ رسائل حفظان صحت میں اس پر مدلل مضامین
برابر لکھے جاتے ہیں۔ حکومت کے طرف سے کمیشن مقرر کیے جاتے
ہیں تاکہ اس کے مختلف پہلوؤں پر عامۃ الناس کے حفظان صحت
کے خیال سے بحث کی جائے۔ کیونکہ نہ صرف افراد کی صحت پر
اس کا بہت بڑا اثر پڑتا ہے۔ بلکہ ملکی اور فوجی انتظامات کی بہتری
میں بھی اسے بہت کچھ دخل ہے۔ یہاں ہم اس عنوان پر مختصر
سایان کہہ سکتے ہیں۔ سب سے زیادہ ضروری اور مقدم بات
یہ ہے کہ عوام اس بیجا شرم کو پہلے اپنے دل سے نکال دیں

جس کی وجہ سے بڑوں کی خصوصاً باپ بھائی وغیرہ کی زبانیں اپنے بچوں کے (جو نوجوان ہوتے ہیں) سامنے اور سمجھداروں کی انجانوں کے سامنے بند رہتی ہیں۔ ذرا سی غفلت ذرا سے حجاب ہزاروں ہونہار نوجوانوں کی زندگی کو تلخ اور اُن کی صحت کو برباد کر دیا ہو اس لیے ہمارا فرض ہونا چاہیے کہ ہم ان خطرات سے اُن کو فوراً آگاہ کر دیں۔ پھر اگر وہ خلاف ورزی کریں تو خود سزا بھگتیں گے اور ذمہ داری اُنہیں کے سر رہے گی یاد ہو کہ یہ ذمہ داری بہت بڑی ہو کیونکہ اُسے نہ صرف وہی بھگتینے بلکہ اُن کی بے قصور پاک دامن بیویاں۔ اُن کے معصوم بچے۔ اور پشت و پشت بہت سی نسلیں بھی اس سزا میں شریک ہونگی اس بنا پر ذرا سوچ سمجھ کر اُس رستہ میں قدم رکھنا چاہیئے جس پر بہت سے لوگ خود شوق کے ساتھ چلتے ہیں اور شاذ و نادر ہی کوئی آدمی صحیح سلامت واپس آتا ہو۔ اگر تھوڑی دیر کے لیے اخلاق و مذہب کو علیحدہ رکھ کر صرف اپنی جسمانی صحت کے خیال سے دیکھیں تو بلاشبہ یہ کہنا پڑتا ہو۔ اور تجربات و مشاہدات بھی یہی بات بتاتے ہیں کہ ناجائز تعلقات، نہایت درجہ پر از خطرات ہیں۔ سوزاک و آتشک کی مولناک بیماریاں شرت کے ساتھ عام ہیں اور سخت متعدی ہیں۔ یورپ میں باوجود تمام تدابیر اور حفاظت کی چیزوں کے ایجاد کے اس کا مطلق تدارک نہیں ہو سکا۔ بلکہ بعض مقامات میں یہ بیماریاں روز بروز بڑھتی جاتی ہیں۔ انجان لوگ شاید یہ سمجھتے ہوں کہ سوزاک بہت

معمولی سی چیز ہو۔ پیشاب میں جلن ہوئی۔ چھ سات دن مواد آتا رہا پھر اچھے ہو گئے۔ لیکن یہ سمجھا سخت غلطی ہو۔ اس سے بڑھکر تکلیف وہ اس سے بڑھکر لیچر شاید ہی کوئی دوسرا مرض ہوگا۔ بظاہر اچھا ہو جاتا ہو لیکن حقیقت میں جراثیم پیشاب کی نالی کو اندر مہینوں کیا بلکہ سال تک موجود رہتے ہیں۔ اور بہت سی خرابیاں پیدا کرتے ہیں۔ حرام گوشت بڑھکر نالی کے سوراخ کو چھوٹا کر دیتا ہو جس سے پیشاب رک جاتا ہو یا پھوٹا ہو کر پھوٹتا ہو۔ یا بہہ جراثیم مثلاً اور گردوں میں پہنچتے ہیں۔ جوڑوں میں ورم اور درد پیدا کرتے ہیں اور آدمی کو بالکل لنگڑا اور کمزور بنا دیتے ہیں۔ کبھی خون میں پھونچکر دیگر عوارض کا باعث ہوتے ہیں۔ اگر تویلے یا رومال میں پیس لگ گئی ہو اور اسی سے اتفاقاً منہ پونچھ لیا تو آنکھوں میں ایسا سخت ورم پیدا ہوتا ہو کہ اگر فوراً علاج نہ کرایا جائے تو آنکھیں جاتی رہتی ہیں۔ اس بیماری کے پیدا کردہ عوارض کی اتنی لمبی فہرست ہو جس کو ہم یہاں درج کرنے سے قاصر ہیں۔ سوزاک اور آتشک اس قدر عام ہیں کہ کوئی عورت جو ایک مرتبہ بھی کسی لچے یا بد سانس آدمی کو پاس گئی ہو وہ ہرگز محفوظ نہیں سمجھی جاسکتی۔ خواہ وہ بڑی ڈیرودار زندگی ہو یا وضع دار کسی۔ اور خواہ وہ خانگی ہو یا صرف کبھی کبھی چوری چھپے باہر جاتی ہو۔ بلکہ تحقیقات کے نتیجہ پر نظر کرتے ہوئے آخرالذکر قسم اور بھی زیادہ خطرناک ثابت ہوئی ہو اس لیے کہ وہ اپنی بیماری کو سمجھتی نہیں اور اسی کو جھپاتی

ہیں اور اچھی طرح علاج نہیں کرنے پاتیں۔ ظاہری امتحان سے عوام تو کیا ڈاکٹر بھی اچھی طرح نہیں کہہ سکتے کہ فلاں عورت میں بیماری موجود ہو یا نہیں۔ سوزاک عورتوں میں بہت مشکل سے اچھا ہوتا ہو اور جلد کہہ ہو جاتا ہو اور اُن کے بانجھ بن جانے کا بہت بڑا سبب ہوتا ہو۔ اُس کا مواد اور جراثیم اتنے دور اور پوشیدہ رہتے ہیں کہ بغیر خاص امتحان یا خوردبین کے ان کا پتہ لگنا دشوار ہو۔ مردوں کی قوت تولید و رجولیت میں سخت نقص آ جاتا ہو۔ کیونکہ اس کے زہر سے بعض اوقات لطفہ قائم کرنے والے کیڑے کمزور ہو جاتے ہیں یا بالکل مر جاتے ہیں۔ آتشک کا مرتبہ خطرناک و شدید ہونے میں اس سے بھی کہیں بڑھ چڑھ کر ہو گیا ہو۔ نادان لوگ سمجھتے ہیں کہ ذاسا دانہ نکلا جو پھوٹ کر زخم ہو گیا پھر چند ہفتوں کے بعد بدن پر کچھ اور دانے نکلے۔ گلے میں خراش ہوئی۔ مہینے دو مہینے کسی دید یا حکیم یا نیم حکیم کے دوا کرنے سے اچھے ہو گئے۔ لیکن یہ سخت غلطی ہو۔ اس کا زہر اگر پابندی اور توجہ کے ساتھ کم از کم دو سال تک علاج نہ ہو سالہا سال تک جسم کے اندر رہتا ہو اور ایسی بیماریاں پیدا کرتا ہو جن کو خیال کرنے سے رونگٹے کھڑے ہوتے ہیں سمجھنا چاہیئے کہ ایک ذاسی چنگاری ہو جو پھوس کے ایک انبار کو اندر آہستہ آہستہ سلگ رہی ہو۔ پھر یکایک بھڑکتی اور اُس کو جلا کر ایک دم میں خاکستر کر دیتی ہو۔ اس میں مطلق مبالغہ نہیں مجھے اپنے ایک شناسا کا حال معلوم ہو کہ اُن کو بڑا فحشو ناز تھا کہ

د اس قدر عیاشی کے اس مرض سے بچے رہے۔ لیکن جب کے خون کا امتحان کیا گیا تو صاف معلوم ہو گیا کہ حضرت بڑے میں ہیں۔ حقیقت میں یہ بلا اُن کے اندر موجود ہو اور یہ ان کو چھوت کم لگی ہوگی جس کی وجہ سے اُس کا ظہور میں بخوبی نہیں ہوا تھا۔ جب اُن سے یہ بات کہی گئی کہ نہ بظاہر بھلے چنگے تھے اس لیے اُنہوں نے کچھ خیال نہیں در علاج سے غافل رہے۔ نتیجہ یہ ہوا کہ پانچ چھ سال کے ان کو ایک ایسی بیماری لاحق ہوئی جس سے مجبور ہو کر تمام کام کاج چھوڑ دینا پڑا۔ گھر پر ایک مصیبت آگئی اور کی وجہ سے آخر رخصت ہو گئے۔ یہ بڑی عبرت انگیز اور ہن آموز داستان ہو کیونکہ اس سے صرف یہی نہیں معلوم کہ یہ بیماری سالہا سال کے بعد اپنا ہلک اثر ظاہر کرنے میں ہمیشہ نہیں کرتی بلکہ یہ بھی بتہ پلتا ہو کہ کبھی وہ ایسے ہی چھپے آتی ہو کہ مریض کو خود اپنے حال کی اطلاع نہیں ہے۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہو کہ دوسروں کے نسخہ کے خیال سوزاک یا آتشک کے مریض کو شادی کرنی چاہیے یا نہیں کا جواب یہ ہو کہ ہرگز نہیں۔ تاوقتیکہ (۱) پیشاب کے متواتر بیہنی امتحان کے بعد بھی جراثیم سوزاک کا پتہ نہ لگے (۲) کے امتحان سے اس میں آتشک کے زہر کی عدم موجودگی بت ہو۔ ظاہر ہو کہ یہ کس قدر مشکل امر ہو۔ خاص کر اس میں جبکہ مریض شرم کے مارے اپنی حالت کو چھپا چاہتا ہو

اور اخراجات کے ڈر سے یا اپنی جہالت کے سبب سے اچھے
 طبیوں اور اُن کے مجرب اور عمدہ علاجوں سے مستفید نہیں ہوتا
 بسا اوقات آتشک کے مریضوں کے بھی اولاد نہیں ہوتی یا اگر
 ہوتی ہو تو حل ضائع ہو جاتا ہو یا اولاد جلد مر جاتی ہو۔ یا
 وہ بھی اسی مرض میں مبتلا ہوتی ہو اور بیماری نسلاً بعد نسل
 منتقل ہوتی رہتی ہو۔ اس بنا پر جب تک تنفا یا بی کا پورا اطمینان
 نہ جائے شادی کرنا نہ صرف اپنے سر ایک عذاب مول لینا
 ہو۔ بلکہ دوسروں کے لیے بھی۔ یعنی ایک بے گناہ شریف لڑکی کے
 حق میں اور اپنے معصوم بچوں کے حق میں اتنا بڑا ظلم و ستم
 کرنا ہو کہ اس کی کوئی تلافی نہیں ہو سکتی اور نہ کوئی کفارہ ہو
 سکتا ہو۔ اب ہم ان بیماریوں کو چھوڑ کر ان خلاف فطرت تعلقات
 یا عادات کے طرف توجہ دلانا چاہتے ہیں جو بد قسمتی سے اس
 ملک میں نہایت عام ہیں۔ یہ والدین کی نگہداشت و تربیت کا
 قصور ہو۔ کاش کہ وہ اس کی اہمیت کو سمجھتے اور اپنے بچوں کو
 ایک بہت بڑی جسمانی و دماغی تباہی سے بچا سکتے۔ کیونکہ صغیر ہی
 ہی میں ان عادات کا آغاز ہوتا ہو اور دوسروں کی دیکھا دیکھی
 ان کی لت پڑتی ہو۔ اگر کوشش کی جائے تو ان کا تدارک ہو سکتا
 ہو۔ یہ اتنی بڑی آفتیں ہیں جو قوم کے درخت کی جڑ میں گھن
 لگا دیتی ہیں۔

اس سے صاف ظاہر ہو کہ اخلاقی صحت جسمانی
 (۲) اخلاقی تندرستی کے ساتھ وابستہ ہو۔ اگر اس کے برعکس

دیکھا جائے تو جسمانی صحت بھی صحت اخلاق کے ساتھ بڑا گہرا تعلق رکھتی ہے۔ شراب کے پینے سے جو حالت طبیعت کی ہو جاتی ہے وہ معلوم ہے۔ آدمی۔ اپنے ضبط و وقار و خود داری کو ہاتھ سے کھودیتا ہے اور مختلف گناہوں کا مرتکب ہوتا ہے۔ افیون و چانڈو وغیرہ کی عادت سے حلقہ خراب ہو جاتا ہے اور جھوٹ بولنے اور چوری کی عادت پڑ جاتی ہے۔ جرائم کی علت اصلی پر اگر نظر ڈالی جائے تو کوئی نہ کوئی دماغی یا جسمانی نقص ظاہر ہوگا۔ مثلاً خلاف فطرت عادات سے خاص رغبت کا ہونا بھی ایک دماغی بیماری سمجھا جاتا ہے۔ اغلباً خودکشی اور مردم کشی کو بھی دماغ کے عارضی یا دائمی فتور کا معلول گردانتے ہیں۔

اس سے ہماری مراد جنون یا اعصابی بیماری نہیں (۳) ذہنی بلکہ وہ خاص جذبات و تخیلات و محسوسات ذہنی و دماغی ہیں جن کا اثر صحت پر کئی طریقوں سے پڑتا ہے۔

سے بعض لوگ بیماریوں کا علاج کرنے کا (الف) قوت ارادیہ دعویٰ کرتے ہیں۔ یعنی کہتے ہیں کہ ہم عملیات سے مرض کو دور کر سکتے ہیں۔ اگرچہ اس میں بہت کچھ مبالغہ ہوگا اور ہر بیماری کو اس طرح دور کرنا نامکن ہوگا۔ لیکن اس میں شک نہیں کہ توجہ کا اثر مریض کی حالت پر بہت زیادہ پڑتا ہے۔ اور اکثر دیکھا گیا ہے کہ جن لوگوں کے دلوں میں اپنی صحت کی امید پوری طور سے راسخ ہو جاتی ہے۔ وہ بیماری کو زیادہ آسانی کے ساتھ جھیل سکتے ہیں۔

(ب) علم النوم (ہینا ٹرم) لاکر اس کے ذہنی و دماغی قوسی پر ایک خاص اثر ڈالتا ہے۔ جس سے بہت سی بیماریوں کو قائم رہنے دیتا ہے۔ درود و دکھ۔ اعتنائی الرحم و مختلف قسم کے خراب عادات اس سے دور ہو جاتی ہیں۔ اس کا اصول ہدایت و تعلیم پر مبنی ہو اور اگر ڈاکٹر چاہے تو بغیر ہینا ٹرم کے بھی اس طریق سے کام لیکر اپنے مریضوں کے دماغی و جسمانی حالت کی بہت کچھ اصلاح کر سکتا ہو۔

(ج) ظاہر ہے کہ بچہ۔ غصہ۔ خوف و تکلیف دماغی وغیرہ کا اثر جسم پر کس قدر پڑتا ہو۔ بھوک اڑ جاتی ہو۔ جسم لاغر اور نحیف ہو جاتا ہو۔ خوف سے چشم زدن میں لوگوں کے بال سفید ہو گئے ہیں اور اتنا بڑا صدمہ قلب کو پہنچا ہو کہ اکثر آدمی مر بھی گئے ہیں۔

(د) تجربہ اس بات کو ثابت کرتا ہو کہ جن لوگوں کے مزاج میں کیسوی۔ سکون اور حسن ظن کے اوصاف پائے جاتے ہیں ان کی عمریں بڑی ہوتی ہیں۔ برخلاف اس کے جو لوگ زندگی کی ہر بات کو بُرے پہلو سے دیکھتے ہیں اور ہمیشہ اُس کی سیاہ تصویر ہی کو نظر کے سامنے رکھتے ہیں۔ یا ہر کام میں یتیمانی و بیقراری ظاہر کرتے ہیں۔ اور دماغی تھکان اور عجلت و پریشانی میں اپنے آپ کو ڈالتے رہتے ہیں ان کی صحت پر ضرور خراب اثر ظاہر ہوتا ہو۔ اور اُن کے قوسی میں جلد انحطاط

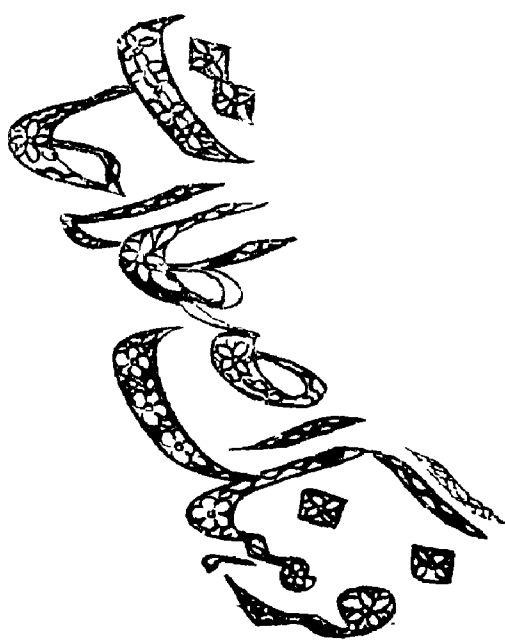
پیدا ہو جاتا ہو۔

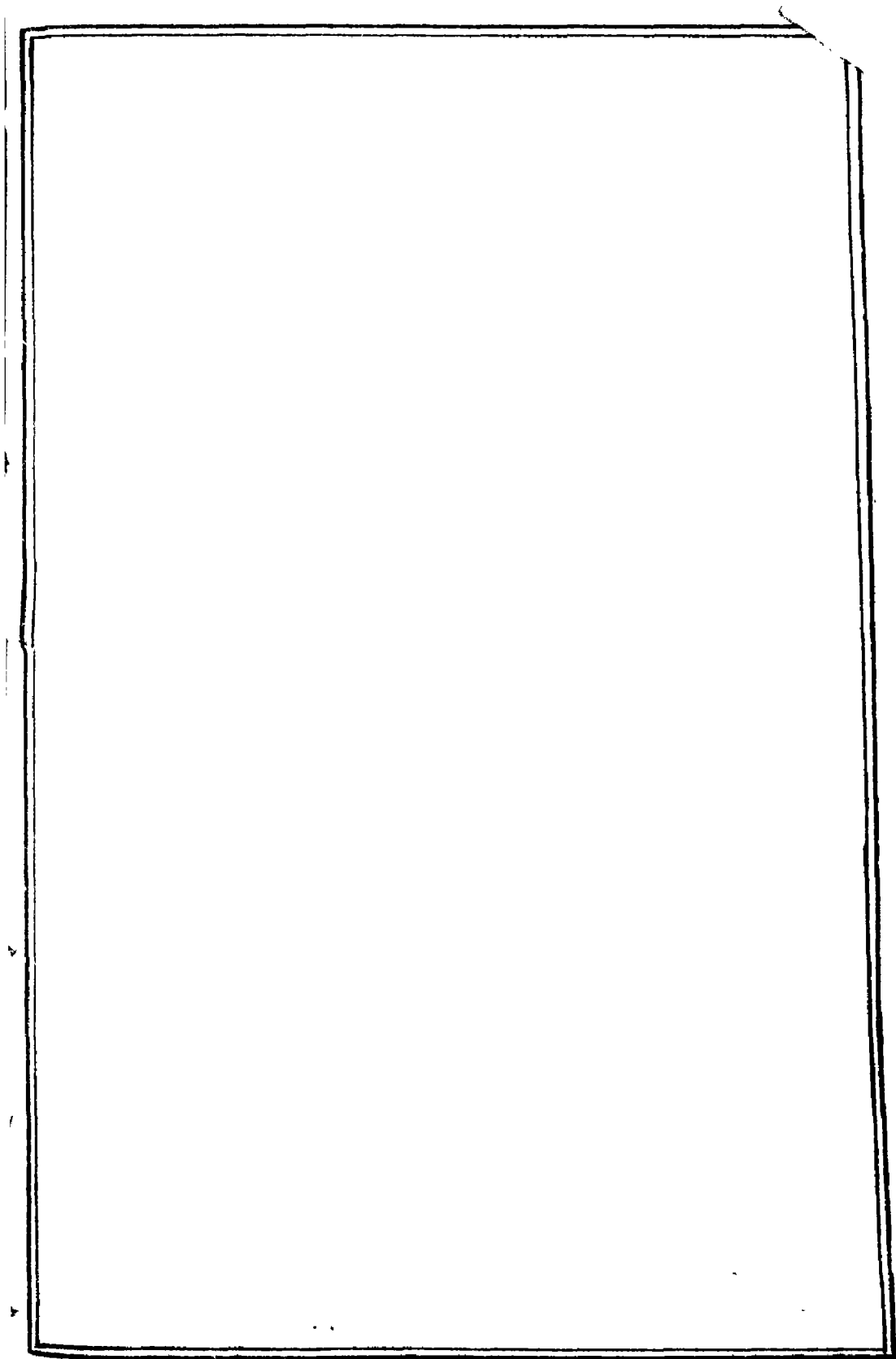
دھم، آخر میں لیکن سب سے زیادہ ضروری بات یہ بیان کرنا چاہتے ہیں کہ بنیہر تعلیمی ترقی کے صحت کامل مشکل سے نصیب ہوتی ہو۔ ایک جاہل لیکن تندرست آدمی صحت کا ایک نا تراشیدہ نمونہ کہنا چاہیے۔ جس کے اکثر قویٰ ذہنی ایک افتادہ میدان کے طح جوتے بوئے پڑے ہیں۔ اس کی صحت چو پاؤں کی طح ہو۔ جنہیں اپنے سخت کا مطلق علم نہیں۔ اُن کی ظاہری حالت ذہ سی ٹھیس لگتے ہی ریت کے مکان کے طح ایک لحظہ میں درہم برہم ہو جاتی ہو۔ علم ہی وہ شے ہو جس سے دماغی محسوسات و جذبات و خیالات میں جلا ہوتی ہو۔ وہ ہماری مخفی قوتوں کو ابھار کر اُن کو ہیجان میں لاتی اور جسم پر بھی ایک عجیب و غریب اثر پیدا کرتی ہو۔ ایک پڑھے لکھے اور جاہل آدمی کے قیافہ تک میں فرق آجاتا ہو۔ ان کی زندگی کے نصب العین۔ مزاج طبیعت و خیالات میں زمین آسمان کا فرق ہوتا ہو۔

لیکن یاد رکھنا چاہیے کہ ذہن و دماغ کے عمدہ نشو و نما کے لیے پوچ و پلچ اور بے سود علم یا لٹریچر اسی قدر مضر ہو جس قدر جمالت۔ یہ بھی دیکھا گیا ہو کہ ایک ہی مضمون کی طرف دائمی اہتمام رہنے سے بھی دماغ گھٹل و کند پڑ جاتا ہو۔ اسی بنا پر اکثر دماغی کام کرنے والوں کو دیکھا گیا ہو کہ وہ اپنے خاص علم کے علاوہ ہمیشہ کوئی نہ کوئی دوسرا دلچسپ مشغلہ

بھی اختیار کرتے ہیں۔ مثلاً نقاشی۔ سیاحی۔ مصوری یا موسیقی وغیرہ۔ یہ دلچسپ مشاغل ہمارے دماغ کو ایک ہی دگر پر پڑے پڑے تھک جانے سے روکتے ہیں۔ اور اُس کی صحت کو قائم رکھتے ہیں۔ غرضکہ جسمانی ذہنی و اخلاقی یہ تینوں اقسام صحت ایک دوسرے کے ساتھ پورے طور سے وابستہ ہیں۔ ان سب کی مجموعی صحت ہی کو ہم صحت کامل کے نام سے پکارتے ہیں

والسلام





HYGIENE

A

Acetylene

ظلمین

Acid

تیزاب - حامض - ترشہ

Agchylostoma

کجاک

Agchylostoma duodenale

اثنا عشری کجاک

Agglutinin

سریشہ

Albumen

بیضین

Alcohol

الcohol

Algae

جل گھاس

Alkaline

قلوی

Alumina

زاجیہ

Amino-Acid

امونی حامض - امونی ترشہ

Amoebae

امیبا

Ammonia

امونیا

Anemia

نقص الدم

Anopheles

خرائیہ

Anopheline

خرائو

Antennae

حساسہ

Anthrax

بحرہ

Anti-bodies

مدافعات طبیعی

Antitoxine

رہاسمین، پایا فادہنی

Argon

ارگون

Artesian well	نافوری
Asbestos	ناسوزو
Asexual	تذلیسی
Asphalt	قارہودی
Atmosphere	فضا جو
Atmospheric	فضائی - جوی
Atmospheric pressure	ضد ہر جہت - فضائی داب

B

Bacilli	زائیس
Bacillus	زائیس
Bacteria	زائیس
Bacteriolyoin	جروم کن
Bacterium	جروم
Barometer	نقل ہیا
Benign	غیر موزی
Beriberi	بیری بیری
Bile	صفرا
Bilhartza	لمبرزیا (تھیو دور لمبرز کے نام پر یہ نام ہے)
Blood	خون - دم
Boiler	بھیکا
Boiling point	نقطہ غلیان
Bronchitis	رشد آتش بجائے اس شعاتش - نزل شعیبہ - التهاب الشعب
Bronchus	شعبہ - شعبہ القعبہ

Caffein	قوین -
Calory	حرارہ
Cancer	سرطان
Capillary	شعریہ
Capillary action	عمل شعری
Calcium	کلسیہ
Carbon	فحمین
Carbonic Acid	فحمی حامض -
Carbonic Acid Gas	فحمی حامض گیس
Carbon Monoxide	فحمی یکجذبہ -
Carbo-Hydrate	فحمو حنکین (واو عطف)
Carrier	حامل
Cartilage	غضروف
Casein	جینین
Caseinogen	(آفرین - (جن + آفرین) gen
Caterpillar	زغباؤ
Cell	خانہ
Cells	خانے
Cellulose	(آگین (ose (خانہ + آگین) زناگین
Cement	سمنٹ
Centigrade	(صد + درجہ) صد رجبی
Chalk	کھریا -

Chambers of heart

اجواف قلب - دل کے جوف

Chicken pox

موتیا سیلا - باد آبلہ

Chigger

چلر

Chumney

دواکش چینی

Chloride

(ایئر) (ide) سبزینہ

Chlorine

سبزین

Chloride of lime

چونے کا سبزینہ - کلسی سبزینہ

Chondrin

غضروفین

Chronia

مزمن

Chrysalis

غلاف

Chyme

کیوس

Coccus

(داسچے) Cocci

Combustion

جنا

Comma Vibrio

(ہلکورا) Vibrio (Comma) (داوی ہلکورا)

Contagion

تعدیہ - چھوت

Corpuzcle

جسمہ

Cowpox

گنوپچک

Culex

پشیلہ

D

Decompose

افساد

Decomposition

فساد

Deodorants

(بو مار) بو مار

Dextrose

(آگین) (دیکسٹروز) دیکسٹروز

Diat	غذا -
Diphtheria	خناق و بانی - غاشیه -
Disinfection To disinfect	جرمه + مارنا (جرمارنا)
Disinfectant	جرمارو
Dissolution	استحال
Distillation	تقطیر
Dolomite Stone	بحر دولومی
Dragon-Fly	کابل کھی
Drainage	بدرزو
Draught	جھونکا
Dysentery	پیش - زحیر -
Emulsion	شیره - مستحلب
Endemic	مقامی وبا -
Energy	توانائی
Enteric Fever (or Typhoid)	حمای معوی - تپ رودی - انترو جیدی
Epidemic	بستگی وبا -
Epidermic debris of skin	تیر جلدی کثافت
Equator	خط استوا - استوا -
Eucalyptus	یو کالیپس -
Excretor	افراز
Excretory function	افزادی افعال
Expiration	دمان (expiration) + بر - بروائی (ex) - بروائی
Expire (To)	برومار -

Expired	بردی
Extractives	رُب
F	
Fahrenheit	فارنہیٹ -
Fangus	کھمبی
Fat	شحم
Fattiness	شحمیت
Fatty acids	شحمی تیزب - شحمی حامضات - شحمی ترشے
Feeler	حاسہ
Ferment	خمیر
Fermentation	تخمیر - اختار
Fertilise	اِثار
Fertilization	
Filter	فلٹر
Flux (see Linen)	کمان
Fluo	پسو
Food	خوراک
Formaldehyd	(فارم - نلی + آل - النزل + ڈی = لا + حمضین - ہیڈروجن انمالا آمفی)
Formalin	فارملین
Freezing point	نقطہ انجماد
Fruitarian	میوہ خوار
Gall bladder	پتہ - مرارہ
Gas	گیس

Gelatin	هلامین
Germ	جرم
Globin	گلوبین
Gluten	سریشین - غو. ب.
Glycerine	علا دین -
Glycogen	(آفرین) (gen) شکر آفرین -
Goitre	گهیگا
Gout	نقرس
Gravity	جاذب -
H	
Haematin	دمورین
Haemoglobin	{ It is a compound of Haem- atin and Globin. }
Helium	دکمر دین
Hormone	شمسین
Hydrogen	بارمون
Hydrometer	محضین
Hydrophobia	(پمیا) = آب پمیا -
Hygiene	دارالکلب - کلب الکلب
Immunity	خطا نیات
Impure air	اعفاء
Impurity	کشیف هوا
Incubation	کش منت
Incubation period	سرایت
	زمانه سرایت

Infection

تقدیه

Infectivity

عدوایت

Infectivity period of

زمانه تقدی - زمانه عدوایت

Inflammation

التهاب - سوزش -

Influenza

دبانی زکام

Inorganic

لاعضوی - غیر نامیاتی

Inspiration {

در دماغ (در)

Inspire }

Inspired

و. دمی

Isolation

تفکیک

Isolation period

زمانه تجزیه

Izal

ایزال

K

Kala azar

کالا آزار

L

Laboratory

معمل - تجربه خانه - آزمودن خانه

Lactalbumen

شکر بیهین -

Lacteal

چکنالی

Lactic acid

لبنی حامض

Lactic acid bacillus.

ابره حامض لبنی

Lactometer

شیر پیم

Lactose

شکر لکین

Larvae

لاروان

Larynx

حنجره

Lagumen	دال -
Lagumir	دالین -
Laprosy	جذام - کوڑھ -
Lime Stone	جہر الکلس - کلسنگ -
Linen (see Flax ,	کتان -
Litmus	لیٹمس
Lotion	غسول
Lymph	پنچھا - لفظ
Lymphatics (These are channels through which lymph flows in the body)	پنچھالیاں - لمفاویات -

M

Madness	جنون -
Madness, furious	جنون موزی
Madness, dumb	جنون غیر موزی
Magnesium	منیسیہ
Malaria	ملیریا -
Malaria parasite	ملیریا کے طفیل کرے -
Malignant	موزی
Malt	بوڑھ
Mantle	غلاف
Measles	خسرہ - خمد
Malanin	سودا وین -
Meningitis	(آتش = meningitis) سہائش - التهاب السحایا -
Mica	ہیم -

Midges	بوضیم
Milk-duct	شیر و -
Mould	پھونری
Mucus	لعاب
Mucus Membrane	غشا، بعالی
Mumps	التهاب النکھ - کن پھیڑ - گلوٹے
Mus Rattus	طاعونی چوہا -
Myosin	عضلین -

N

Natural	فطری
Neon	نؤین
Nicotin	نیکوٹین
Nitrate	(ate = گین) شوگین
Nitrates	شورگینے
Nitrite	(ite = یند) شورینہ
Nitrites	شورینے
Nitrogen	شودین
Nitrogenous	(ous = دار) شودین دار
Non-Nitrogenous	غیر شودین دار
Non-Organic	لاعضوی غیر نامیاتی
Nutarian	جوز خوار
Nympha	نلفاء

Oesophagus

مری

Oolite Stone

جرشخاشی

Opsonin

گواین

Organic

عضوی - نامیاتی -

Organic matter

عضوی ماده - نامیاتی ماده

Organism

جسم نامی - نامی

Organisms

نامیات

Oxidise

مانا

Oxygen

مایین

Oyster

محار

Ozone

شیم

P

Palpi

سناسه

Pancreas

لبله

Paralysis

فلج - استرخا

Parasite

طفیلی کره - طفیلی

Paratyphoid

شبهه تب رودی - شبهه امحای موی

Parotitis [see Mumps]

آتش itis التهاب اللکفه - نکفانش

Pellagra

بتنگیر

Pepsin

هضمین

Peptone

هضمیه

Peritonitis

التهاب الصفاق - صفاقاش

Peritorium

صفاق -

Permeable	قابل نفوذ
Petrol	پٹرول۔
Phosphat	رُمرِ گین (گین) (ate)
Plague	طاعون۔
Plague Bubonic	طاعون بخاری
Plague Penumonic	طاعون ریوی
Plasma	کتلہ۔
Pne imonia	ذات الریه۔
Porota	مسامدار
Potassium	قلہ
Precipitin	دورین
Pressure	دباؤ۔ ضنط
Pressure, atmospheric	فضائی دباؤ۔ جوئی دباؤ
Pressure, barometric	بادِ پیمائی دباؤ۔
Proteid	اس کے مادی منی اول کے ہیں، تخرینہ
Protein	(ن - خ - ز - نخر - اول) تخرین -
Protoplasim	کتلہ اولی - پیش کتلہ۔
Ptaisis	یل
Ptyalm	ساجین
Puerperal fever	نفاسی بخار۔
Pupae	خلفاء۔
Pure air	لطیف ہوا۔

Purin	بۆلین
Purin Free Diet	غذا خالی از بۆلین -
Pyrethrium	عققرچا -
R	
Rachitis	کُنج
Rash	لُفاط
Resumur	رومر
Relapsing fever	حمای نکسی
Rennet	پنیر پاز
Respiration	تنفس
Ricket	کُنج
S	
Salicin	صفصافین
Salicylic acid	صفصافی حامض - صفصافی ترش
Sanatorium	شفاه گاه
Sand-Fly	تیلی کھی -
Sand-Fly-Fever	تیلی کھی دالابخار -
Sandstone	رتیل پتھر
Sanitium	صحت گاه
Scarlet Fever	حمای قرمزی - لال بخار
Scorbutus	حضر
Scurvy	
Serum	مصل - دلب
Sexual	توالدی

Sexual hygiene	حفظ نیاات توالدیه - توالدی حفظ نیاات -
Shallow	اقله -
Silica	رملہ -
Silicon	رملین -
Simpler compounds	مکبات سادہ
Sleeping Sickness	داء النوم
Small pox	سیتلا - چچک - جد رمی -
Sodium	نظرونیہ -
Sodium bicarbonate	نظرونی دو فمگین
Sodium carbonate	(ate) = نظرونی فمگین -
Sodium chloride	(ide = ایدہ) نظرونی بنرینہ -
Soot	کاجل
Specific Gravity	جاذبیہ نوعی - ثقل نوعی -
Spore	ہڈیرہ -
Spores	ہڈیرے -
Starch	نشاستہ -
Stegomya	فلائی -
Stigmatism	لنچینہ -
Subtropical	زیر مدارسی - تحت المدار -
Sulphate	(ate) کبریتگین -
Sulphur	گندھک - کبریت -
Sulphurated hydrogen	جنشین کبریت - گندھائی جنشین -

Suspeasion

تعلیق

Syphilis

آبلہ فرہنگ - آتشک

T

Tannin

الحا = درخت کی چھال، الحائین

Temperature

تپش - حرارت

Tetanus

کزاز

Thein

چائین

Thermentidote

باوگردان

Thyroid gland

غده درقیہ

Ticks

قواو

Tissue

نسج - بافت

Torrid Zone

منطقہ حارہ

Toxicum

سم

Toxine

سمین

Trachea

قصبتہ الریه - قصبہ

Tropical

مداری

Tropics

مدارین

Trypanasoma Brucei

دسربروس کے نام پر نام ہی بروسی نامہ

Tse Tse fly

ٹسی ٹسی کھی

Tubercle

ملن

Tuberculosis

تندرل

Tuberculin

درنین

Typhoid or Enteric fever - حمای تیفوئس مان - حمای موسی - انترعدی - تپ رودی

Typhus

تیفوس

U

Uret

بولینہ

V

Vaccine

اس سے قتل چرانا (Vaccina نینگا) چرین

Vegetarian

نبات خوار

Ventilate

(بہہ مصدر ہے ہوا + رہ یعنی ہوارہ سے) ہوا کا آنا - جانا - ہوارنا -

Ventilation

ہوا کی آمد و رفت - ہوارنا - ہوارگی -

Ventilator

(ہوا + رہ) - ہوارہ -

Vibrio

ہلورا -

Vitamin

حیاتین -



Water-Closet

قدیم

Whey

شیراب

Whoop

ہوک

Whooping Cough

کالی کھانسی - شہقہ - شرقہ -

Y

Yeast

سرجوش

Yellow fever

حماسی اصفر - زرد بخار -

